

AZ IDEGBETEGSÉGEK GYÓGYÍTÁSA

IRTA

DR. MORAUCSIK ERNŐ EMIL

EGYETEMI TANÁR



BUDAPEST, 1903

SINGER ÉS WOLFNER KIADÁSA

ANDRÁSSY-ÚT 10.

MAGY. AKADEMLA
KÖNYVTÁRA

Minden jog fentartva.

HUNGARIA BUDAPEST.

882

MAGY. AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

THERAPIA,

A GYÓGYÍTÓ TUDOMÁNYOK KÖNYVTÁRA

—SZERKESZTIK—

DR. JUSTUS JAKAB

—ÉS—

DR. SZERB ZSIGMOND

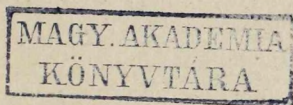
I.

DR. MORAVCSIK ERNŐ EMIL

AZ IDEGBETEGSÉGEK GYÓGYÍTÁSA

DR. FISCHER IGNÁ CZ

AZ ELMEBETEGSÉGEK GYÓGYÍTÁSA



ELŐSZÓ.

A munka az idegbetegségek felismerésére és gyógyítására rövid tájékoztatást kíván nyújtani s ezért az egyes kórformák aetiológiáját, kórboncztanát inkább csak érintve, a jellemző tünetek felsorsolása mellett közöltem a főbb therapiás eljárásokat. Bár első sorban saját tapasztalataimra támaszkodtam, főleg az általános felfogás kifejezésre juttatása szempontjából a németek közül Bernhardt (Die Erkrankungen der peripherischen Nerven), Binswanger (Die Epilepsie), Eulenburg (Lehrbuch der Nervenkrankheiten), Krafft-Ebing (Nervosität und neurasthenische Zustände), Leyden-Goldscheider (Die Erkrankungen des Rückenmarkes und der Medulla oblongata), Löwenfeld (Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie), Moebius (Die Migraine), Oppenheim (Lehrbuch der Nervenkrankheiten), Strümpell (Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten III. kötete: Krankheiten des Nervensystems) és Wernicke (Lehrbuch der Gehirnkrankheiten), az angolok közül Gowers (Handbuch der Nervenkrankheiten és Epilepsie), a francziák közül Bernheim (De la suggestion et de ses applications etc.), Bourneville (Recherches cliniques et thérapeutiques sur l'épilepsie l'hystérie etc.), Charcot (Leçons sur les maladies du système nerveux) és Féré (Epilepsie) munkáit, hazai irodalmunkból a Bókay-Kétly-Korányi-féle Belgyógyászat kézi-

könyve VI. kötetét (Jendrassik, Korányi Frigyes, Korányi Sándor, Laufenauer cikkeit), továbbá Balogh Kálmán «A magyar gyógyszerkönyv kommentárja», Bókay Árpád «Ujabb gyógyszerek» és «Vénygyűjtemény», Hirschler-Terray «A diaetetika tankönyve», Peters «Die neuesten Arzneimittel und ihre Dosirung» című műveit használtam fel különösen.

Budapest, 1903. évi január havában.

Dr. Moravcsik.

I. RÉSZ.

Általános szempontok.

Az idegbetegségek gyógyításánál nagyon fontos az individualizáló eljárás. A beteg testi és szellemi egyéniségének, körülményeinek, viszonyainak mérlegelése mellett kell az orvosnak intézkedéseit megtennie, mert ezen tényezők az alkalmazni kívánt módszerek hatására lényeges befolyást gyakorolhatnak. Ezek kellő figyelemben részesítése mellett sokszor csekélyebb értékű eszköz is nagyobb eredményt biztosít, mint az energicusabb, de chablon-szerűen alkalmazott eljárás. A hatás keletkezését elősegíti és nagyobb mértékben fokozhatja az egyén dispositiója, megfelelő előkészítése. Ezen dispositió, a könnyebb hatékonyság feltételeit igen sok esetben az orvos suggestiós befolyása adja meg. A suggestiós hatás felkeltése nagy mértékben függ az orvos egyéniségétől. Eulenburg nagyon helyesen jegyzi meg, hogy az idegbetegségek számos és súlyos eseteiben nem a gyógyszer, hanem az orvos segít. Valóban újabban mindinkább élesebben domborodik ki ama tapasztalati tény, hogy az idegbetegségek egyik leg-hatalmasabb gyógyító eszköze a psychicus kezelés. Igaz, hogy az orvos személyét egyes esetekben a közfelfogás a suggestiós hatás előidézésére alkalmas nimbussal veszi körül s nagyon találó Bernheimnek a suggestió gyógyító hatásáról írt munkája előszavában tett ama megjegyzése, hogy klinikáján, a mely az orvosi auctoritás emelésére kedvezőbb feltételeket nyújt s a számos példa révén a suggestibilitás számára mintegy sajátos légkört fejlesztett ki, a hypnosis mélyebb szaka több esetben idézhető elő,

mint másutt. Ilyen suggestiók légkör veszi körül az u. n. csodadoktorokat is.

A betegnek biznia kell orvosában s a feltétlen bizalom lesz a kapu, a melyen át ez psychicus befolyását gyakorolhatja, a beteg gondolkodását irányíthatja s a gyógyító eljárás hatásának kifejlesztésére kellőleg előkészítheti. Ezen hatalom a lelkiismeretes, hivatása tudományos és erkölcsi magaslatán álló orvos kezében valóságos jótétemény. Az orvosnak nemcsak eszével, de szívével is közelednie kell betegéhez s a humanus érzés melegével nyúlania annak lelki világába, a ki minden reményét, jövőjébe vetett bizalmát az orvos kezébe helyezve, rendeleteinek készséggel veti alá magát.

Az orvos feladata lesz: 1. elhárítani vagy legalább is hatásában csökkenteni mind azon tényezőt, a mely az idegbetegség kifejlődésére alkalmat szolgáltathat; 2. a kifejlődött betegséget gyógyítani; 3. az élesebben előtérbe lépő kóros tüneteket megszüntetni vagy enyhíteni; 4. megóvni a beteget azon kedvezőtlen befolyásoktól, a melyek a betegséget súlyosbíthatják vagy türhetetlenné teszik.

Öröklési terheltség.

Ismeretes, hogy az idegbetegségek kifejlődésére nagy befolyást gyakorolhat az öröklött és szerzett dispositio (terheltség). Az ideg- és elmebeteg, tuberculosus, scrophulosus, iszákos, vagy a nemzés idejében egyébként (excessusok, syphilis stb. által) elgyengült szülők gyermekei vagy a szülőkéhez hasonló betegséget vagy más betegséget, vagy betegségre való hajlamot örökölhetnek s az öröklés néha ugrást mutathat, a midőn a nagyszülők betegsége — a szülők érintetlensége mellett — az unokákön érvényesül. Az orvosnak, különösen a család bizalmát bíró háziorvosnak oda kell törekednie, hogy az erősen terhelt vagy éppen ideg- és elmebeteg egyének között létesíteni szándékolt házasságot megakadályozza. A tapasztalat azt bizonyítja, hogy az erős, teljesen egészséges egyén a degenerált családba való beházasodásával a fajt megjavíthatja s ha ilyen módon (ujabb ép elemek belevegyülésével) folytatódik az ivadékok nemzése, az öröklési terheltség teljesen megszűnhet. Küzdenie kell az

orvosnak a vérrokonok házassága ellen is, mert ez az esetek nagyobb számában az utódok szervezeti életére káros befolyást gyakorol, jóllehet vannak esetek, a hol a teljesen ép szervezetű vérrokonok jó tulajdonsága az utódokban sokszorozódott.

Az öröklési terheltség gyakran hatá- Degeneratiós jelek. rozott szervezeti, szellemi fejlődésbeli és működésbeli rendellenességekben (u. n. degeneratiós jelekben) kifejezést nyerhet. Ilyenek: a koponya nagyságának, alakjának szabálytalansága (az igen kicsiny vagy igen nagy, egyes részeiben fejlődésében visszamaradt, asymmetriás, ferde, rhomb alaku, megnyult, széles, alacsony, torony alaku koponya, szűk, felfelé összetérő homlok, a falcsonatok tetőszerű elhajlása stb.), az arcz asymmetriája, az arcz alsó részének, főleg az állnak előre (prognathia) vagy hátra tolódása (orthognathia), mely utóbbi esetben az arczsöglet $83-90^{\circ}$ (tehát az arczél meredekebb), a szemöldökívek, a szemtekék nem egyforma magassága, nagysága, a két szem irisének egymástól különböző színe, pettyezettsége, a veleszületett kancsalság, albinismus, a ferde orr, száj, nyulajk, farkastorok, a fülkagyló rendellenes nagysága, elhelyezése, alakja (elálló, felső részükön kihegyezett, nagyon nagy vagy kicsiny fülek, odanőtt vagy hiányzó fülczimpák, a fülkagyló egyes részeinek hiányos fejlettsége), az apró vagy széles, egymásra tolult, szétálló, befelé vagy kifelé fordult, likacsos, rovátkos, szélükön csipkézett, vagy élesen lemetsettnek látszó, gyökérszerűen megvékonyodott fogak, a ferde, csónak alaku vagy lapos felső szájpád, a felső, alsó végtagok és a törzs között levő aránytalanság, a kéz és láb ujjainak rendesnél nagyobb vagy kisebb száma, összenövése (syndactylia), a nemzőszervek fejlődésbeli szabálytalansága (hypo- és epispadiasis, egy heréjűség, kryptorchia, kettős hüvely, méh), a gerincoszlop elferdülése, a rendellenes szőrzet vagy a szőrzet hiánya, balkezesség, az érzés tompulása, a vasomotoricus reflex ingerlékenység fokozódása vagy csökkenése (gyors kipirulás és elhalványulás, az elpirulásra való képtelenség), egyes izmokban (pl. az arczban) rángások, hebegés, kedélyi ingerlékenység,

kóros részvétlenség, rendetlen álm (gyakori felijedezés, fogcsikorgás), enuresis nocturna, indulatkitörésekre, képzelődésekre való hajlam, a nemi inger rendellenesen korai ébredése, a kényszerképzetek (agoraphobia: a nagy vagy kis, szűk tereken nyilvánuló félelem, aichmophobia: egyes hegyes tárgyak érintésétől való félelem, claustrophobia: zárt helyeken nyilvánuló szorongás, niktophobia a sötét-től, astrophobia a villámlástól való félelem, onomatomania: bizonyos betűkből álló szavak keresése, arithmomania: bizonyos számok keresése stb.), az intellectualis és a morális kör közötti disharmonia, szellemi gyengeség stb. Ezek a degeneratiós (elfajulásos) tünetek azonban csak akkor képeznek pathologicus jelt, ha nagyobb számban fordulnak elő. A szervezetiek mellett sokszor hiányzanak a kifejezettebb psychicusak.

Az öröklés által terhelt, degenerált egyének csekélyebb ellenálló képességet tanúsítanak a külső és belső behatásokkal (testi és szellemi megerőltetés, nemi és alkoholos excessus, kedélyi rázkódás stb.) szemben s ilyen módon mint sérülékenyebb egyének ideg- és elmebetegségeink inkább disponáltak, mint más normalis egyén. Épen ezért az ilyenek életmódját lehetőleg úgy kell rendezni, hogy a káros tényezők hatása ne érvényesülhessen. Meg kell kimélni őket a testi és szellemi megerőltetéstől, olyan pályát választanak, a mely fokozottabb és tartósabb szellemi megerőltetéssel, kedélyi izgalmakkal nem jár. Kerüljék az alkoholos és nemi excessust, a többi izgatókkal (nicotin, thea stb.) együtt. Az életmód észszerű rendezése, a munkaidőnek megfelelő pihenéssel, szórakozással, alvással való váltakozása, a testi erő fokozása, jó táplálkozás által emelni kell a szervezeti ellenálló képességet. Különösen óvni kell őket bizonyos physiologicus átalakulások (serdülés, havi tisztulás, terhesség, szülés, gyermekágy, climacterium) idejében, a melyek többé-kevésbé kifejezett közérzeti és működésbeli zavarokkal járnak. Ismeretes, hogy a serdülés időszakában, a mely a nemi ösztön ébredésével és a havi tisztulás megjelenésével a szervezeti életben bizonyos forrongást, egyensúlybeli ingadozást idézhet elő,

szokott több ideg- és elmebetegség (hysteria, epilepsia, mania, melancholia, periodusos, circularis elmezavar stb.) kitörni.

A szerzett (onania, súlyos testi beteg- Szerzett dispositió. ségek, megerőltető szellemi munka, excessusok után való kimerülés következtében fejlődő) dispositio mellett szintén kerülni kell az ideg- vagy elmebetegség keletkezésére szolgáló alkalmi okokat.

Az ideg- és elmebetegségek kifejlődésének megakadályozására irányuló törekvések keretében nagyon fontos az alkohol és syphilis elleni küzdelem, mert e két káros tényező meglehetősen nagy percentben szerepel eme bántalmak aetiologiájában.

A kifejlődött betegség esetében gondos Diaetás szabályok. előrelátással rendezzük a beteg életmódját, mérsékeljük vagy függesztjük fel testi és szellemi munkáját, a szükség szerint korlátozzuk vagy tiltsuk el a szeszes italok, nicotin élvezetét, a nemi izgalmakat, kiméljük meg a lelki rázkódtatásoktól, az időváltozással járó hőmérséki és légnyomásbeli ingadozások kedvezőtlen hatásától (ismeretes, hogy egyes idegbetegek, pl. tabesések szervezeti ellenálló képessége csökkenvén, a hő- és légnyomásbeli ingadozásokkal szemben élenkebben reagálnak s különféle közérzeti zavarok, érzési és motoricus izgalmak: fejfájás, szédülés, végtagbéli hasogató, szuró fájdalmak, izomrángások, másoknál a hő befolyására congestiók, az erős fény, hang, zaj, szag behatására kellemetlen érzetek keletkezhetnek).

A betegség orvoslásánál igyekezni kell a kórokat Kórok. megkeresni és eltávolítani, illetve megszüntetni. Sok esetben azonban kénytelenek vagyunk csak a tüneti kezelésre szorítkozni. De még a kedvezőtlen lefolyású betegségeknél is a suggestiv befolyás, a beteg önbizalmának emelése, a jövőbe vetett reményének felébresztése által a súlyos teher, a szenvedés elviselését megkönnyíthetjük s e mellett a rationalis tüneti gyógy eljárás sokszor hosszabb ideig tartó javulást eredményezhet.

Az általános gyógykezelésnél legfonto- Általános gyógykezelés. sabb a testi erő fentartása, a táplálkozási viszonyok javi-

tása, az emésztés rendezése. A vérszegény, elgyengült betegeknel figyelemmel kell lennünk az emésztő szervek állapotára, az esetleges gyomor- és bélhurut, az émelygés és hányás megszüntetésére, a bélürülések (a székletét) szabályozására. Könnyen emészthető, tápláló eledeleket rendeljünk. Ezek között első sorban említendő a *tej*. Olyan betegeknel, a kikenél könnyen keletkezik émelygés, hányás, jó szolgálatot tehet az *aludt tej* vagy a *kephir*, mely utóbbiból naponta fokozatosan 1—6 pohárral lehet elfogyasztani. A gyenge betegeket legjobb ágyba fektetni, a midőn

Weir Mitchell-Playfair-féle cura.

alkalmazhatjuk a *Weir Mitchell-Playfair-féle curát*, a mely 6—8 hétig szokott

tartani és a melynek alkotórészeit az isolálás (a rendes környezetből kivétel), nyugalom, a fokozatosan eszközölt tultáplálás, a massage és villamozás képezi. A betegnek eleinte csak tejet adunk 2—3 óránként fokozatos mennyiségben (90—120 grmonként), úgy, hogy naponta 3 literig is fel lehet emelkedni. 4—8 nap mulva a tej mellé tojást, vaját, levest, kenyeret, theát, bort, később hust is kap s az adagokat lassankint emeljük s a beteg ez után is 2—3 óránként kap valamit. Az izommozgást helyettesítőleg enyhén massáljuk a beteget vagy a villamos massaget is alkalmazhatjuk. 4—5 hét mulva a passiv, majd később az activ mozgások következnek. Ezen hizlaló eljárás mellett a beteg testsulya szépen növekedhet.

Étkezési mód.

Fontos egyes érzékeny, hypochondriás hajlamu, csökkent energiájú egyéneknel az étkezési mód, az ételek feltáplálásának minősége. Rendes körülmények közt is, de egyes idegbetegeknel még inkább emelheti a táplálkozási vágyat a csinos servirozás, mások jó étvágyának látása s a franczia helyesen jegyzi meg, hogy *l'appétit vient en mangeant*. Épen ezért, a hol lehet, a beteg üljön rendesen terített asztalhoz.

Mesterséges etetés.

Olyan esetben, a midőn a beteg részint hypochondriás hajlamánál fogva, részint az émelygés, hányás, az étkezés művelete alatt bekövetkező kellemetlen, szorongó érzés miatt vonakodik étkezni, vagy a nyelésbeli nehézségek miatt (pl. paralysis bulbarisnál) nem képes

rendesen táplálkozni, a *mesterséges etetéshez* kell nyulnunk. Ez történhet a szájon vagy orron át az oesophagusba bevezetett kaucsuk cső segélyével, a végbélen át és a hypodermás módszerrel. Első esetben a szájtágító alkalmazása mellett toljuk be a gyomormosásnál is használatban levő kaucsuk csövet, vagy az orrlikon vezetjük be óvatosan (nehogy a légcsőbe jusson, a mit nehéz légzés, elkékülés, fuldoklás jelez) a 35—50 cm. hosszú Jaques-féle vagy a Nelaton-féle katheterhez hasonló lágy kaucsuk sondát s ezen át öntünk a csővel összeköttetésbe hozott üveg-tölcsér segélyével hig tápláló anyagot a gyomorba. Ezen tápláló szer lehet tej tisztán vagy tojással, borleves, a Liebig-féle huskivonat, a «Puro» néven forgalomban levő husnedv (naponta 2-szer egy theás kanállal) vagy a somatose (fel-nötteknek naponta 12—15 grmot, gyermekeknek 3—6 grmot) levesben, tejben s e mellett tiszta bort, theát, cacaot is adhatunk. Egyszerre azonban $\frac{1}{2}$ liternyi mennyiségnél ne öntsünk be többet, különösen ott nem, a hol az oesophagus és gyomor érzékenysége nagyobb, minél fogva az étel mint mechanikai inger a gyomorban összehuzódást és hányást okozhat. A midőn a gyomorsondával való etetés akadályokba ütközik, megkísérhetjük a végbélen át való táplálást. Ilyenkor előbb langyos vízzel kiöblítjük a végbelet s kellő szünet után, mely alatt a végbél ingerlékenysége alászáll, csőre alakjában nyújtjuk a tápanyagot (tej, tojás, huskivonat stb.). Ha ezen eljárás sem vihető ki, még hátra van a hypodermás módszer, a mely abban áll, hogy a beteg bőre alá troicart használata mellett mérsékelt nyomással 300—700 grm 0.75%-os és 37—39° C-ra melegített és sterilisált konyhasós oldatot vagy 50—100 grm czukros vizet és faolajat fecskendezünk be.

Minden esetben különös figyelmünk tárgyát képezze a székletét ellenőrzése, a szorulás vagy hasmenés, hogy megfelelő módon járassunk el.

Természetesen olyan esetekben, a midőn a vérnyomás fokozódását kerülnünk kell (pl. plethorás, erethicus, congestiókra hajlamos egyéneknél), a táplálkozást megszorítjuk, kisebb mennyiségű s könnyű ételeket fogunk rendelni.

Roboráló, tonisáló szerek.

A vérszegény, rosszul táplált egyéneknél alkalmazzuk a *roboráló, tonisáló* szereket (a chinin, vas, arsen, phosphor, nux vomica stb.). Pl.

Rp. Ferri sulfur. oxydul., Kalii carbon. aa 10·0—15·0, Tragacanthae p., Syr. simpl. aa qu. s. u. f. pilul. No. 100. Consp. pulv. cinnamomi. DS. Naponta 2—3-szor 2—4 labdacsot bevenni (Blaud-féle pilulák). — Rp. Ferri lactici, Extr. chinae, Pulv. rad. Rhei chin. aa 2·0. Extr. Gentianae qu. s. u. f. pil. No. 30. Consp. p. cinnamommi. DS. naponta 3-szor 1—3 szemet bevenni. — Rp. Chinini sulf., Ferri sulfur. aa 3·0. Succ. Liquir. qu. s. u. f. pilul. No. 60. DS. Naponta 3-szor 1—2 szemet. — Rp. Ferri carbon. sacchar. 30·0. D. ad scatulam. S. Naponta 3-szor egy késhegynyit bevenni (esetleg fehér borban) étkezés közben vagy után. — Rp. Ferri reducti 5·0, Acid. arsen. 0·2, Extr. Gentianae qu. s. u. f. pil. No. 100. S. Naponta 2—3-szor 1—2 szemet. — Rp. Extr. malatis ferri 5·0, Vini Malag. 150·0. M. f. solut. DS. Naponta 3-szor egy evőkanállal. — Rp. Tinct. malat. ferri, Tinct. chinae comp. aa 10·0, Tinct. nucis vomicae 3·0. MDS. Naponta 3-szor 20—30 cseppet bevenni. — Rp. Tablettae ferri protoxalati cum arsenico Dr. Deer. lag. origin. DS. Evés közben 1—2 szemet (naponta 3—6-ot) bevenni. — Rp. Fersan. 100·0. DS. Naponta 3-szor 1 kávéskanállal bevenni. — Rp. Pastilli Fersani 0·50. No. 100. DS. Naponta 3-szor 2—4 szeletkét bevenni étkezés előtt. — Rp. Ferratini 10·0. Div. in dos. aequ. No. 20. DS. Naponta 3 port bevenni. — Rp. Haemoli p. 25·0. D. ad scatulam. S. Étkezés után naponta 3-szor egy késhegynyit ostyában bevenni. — Haemogalloli 25·0. D. ad scat. S. Étkezés után naponta 3-szor egy késhegynyit ostyában bevenni. — Rp. Syr. hypophosph. Fellows lag. origin. DS. Étkezés közben 1—2 theás kanállal bevenni. — Rp. Syr. hypophosph. comp. Dr. Egger lag. origin. DS. Étkezés közben 1—2 theás kanállal bevenni. — Rp. Liqu. nerv. tonic. comp. Dr. Deer lag. origin. DS. Naponta 2-szer étkezés közben egy evőkanállal vízben vagy borban bevenni. — Rp. Liquoris nervino-tonici Dr. Budai lag. origin. DS. Naponta 2—3-szor egy kávéskanállal evés után

kevés vízben. — Rp. Elix. Ferri album. Pollatsek lag. orig. DS. Naponta 2-szer 1—1 kávéskanállal. — Rp. Elix. Ferri album. arsen. fort. Pollatsek. lag. origin. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix. Ferri album. ars. mit. Pollatsek lag. orig. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix. Ferri album. ars. mit. Hazslinszky lag. orig. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix. Ferri album. ars. fort. Hazslinszky lag. orig. DS. Mint az előbbi. — Rp. Essent. ferr. album. sec. Szűsz. — Rp. Syr. Ferri album. Diósy lag. orig. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix. anisi ferrati Kriegneri lag. orig. DS. Naponta 3-szor evés közben egy kávéskanállal bevenni. — Rp. Somatose-roborantis lag. unam. DS. Naponta 3-szor egy $\frac{1}{2}$ pohárral meginni. — Rp. Somatose lag. unam. DS. Naponta 12—15 grmot levesben, tejben, sörben vagy cacao-ban bevenni. — Rp. Pilul. ferr. Rabuteau lag. orig. DS. Naponta 4—6 szemet bevenni étkezés közben. — Rp. Elix. ferr. Rabuteau lag. orig. DS. Étkezés közben naponta 2-szer egy kávéskanállal bevenni. — Rp. Haemogen-tablett. sec. Szűsz. DS. Evés közben vagy után 1—2 szemet bevenni. — Rp. Peptogène du Dr. Delatour lag. orig. DS. Étkezés alatt egy kávéskanállal $\frac{1}{4}$ pohár vízben bevenni. — Rp. Ferri-peptonat. Robin lag. orig. DS. Étkezés után 10 cseppből kezdve fokozatosan 25—30 cseppig naponta 2-szer borban vagy vízben bevenni. — Rp. Pilul. Sanguinalis Krewel lag. orig. DS. Reggel, délben és este 3 szemet bevenni (naponta 15 szemet is fel lehet menni). Jó hatású még a china vasas bor, a parádi, levicói, ronceanói és srebreniczai arsenes vasas ásványvíz. A tonisáló szerek közt rendelhető még a *kola*, *coca* különféle összeállításban. Rp. Granul. kola Astier lag. orig. DS. Étkezés után egy kávéskanálnyi tisztán vagy vízben, borban. — Rp. Kola granul. Budai scat. origin. DS. Mint az előbbi. — Rp. Vin Bravais lag. orig. DS. Étkezés előtt egy kis pohárával meginni. — Rp. Vini coca Budai lag. orig. DS. Egy kis pohárával egyszerre. — Rp. Vini Kola-Condurango-Coca Dr. Budai lag. orig. DS. Egy kis pohárával egyszerre bevenni.

Főleg tonisáló hatást kívánunk elérni Physikalis módszerek.
a physikalis gyógyító módszerekkel is, a hova a klimato-,

hydro-, elektro-, elektro-magneto-, mechano-therapia tartozik, melyek nagyobb része azonban eredményesen csak jól felszerelt specialis gyógyító intézetekben, sanatoriumokban alkalmazható. Ezek megválasztásánál irányadók a beteg egyéni sajátságai, táplálkozási viszonyai és a betegség természete, tünetei, valamint különféle szaka.

Isolálás.

Habár sok idegbetegnél fontos a rendes körülmények, a környezet befolyása alól való eltávolítás (isolálás idegkórtani értelemben) s a megváltozott viszonyok, új vidék, kellemes tájék inkább alkalmasak a figyelemnek lekötése mellett az egyén gondolatának saját személyéről való elterelésére, de meg az idegenekkel való érintkezés, suggestive ható társadalmi formák akaratlanul is az önuralom fokozását eredményezik: az éghajlat minősége önmagában véve is alkalmas a betegség tüneteire befolyást gyakorolni.

Klimatotherápia.

A magasabb, hegyes klíma hűsebb, több ozont tartalmazó levegője, csökkent légnyomása élénkíti a vérkeringést, az anyagcserét, fokozza az étvágyat, elősegítheti az almot, tehát általában erősebb tonisáló hatást fejt ki. Épen ezért azon idegbetegeknek való, a kiknél az anyagcsere hiányos, a szívműködés lassú. Az erethicus hajlam, fokozott vérnyomás és szívműködés mellett a betegek jobban türik a közép-magasságu (1000 meteren alul levő) helyeket és a mérsékelt hőfokot. A hő- és légnyomásbeli ingadozások iránt érzékenyebb idegbetegek számára sem a magas égalj, sem az északi tengeri vidék nem alkalmas, ezek ősszel és tavasszal jól türik a déli tengeri vidékét. A tengeri vidék különben általában kedvezően szokta befolyásolni az idegbajosok közérzetét. Csökkenteni a szívműködést, fokozza az el- és kiválasztást, a transpirációt, a diuresist, az étvágyat, üdít, megnyugtat. Kellemes zsongító hatása ezenkívül még a nagyobb mennyiségű só-t tartalmazó és hullámos tengeri fürdő is. A tapasztalat azt bizonyítja, hogy úgy a magas, hegyi, mint a tengeri levegő az első napokban élénkebb reakciót vált ki, a mely ingerlékenységben, álmatlanságban nyer kifejezést, de azt elég gyors megszokás után a közérzet kellemes árnyalata, a nyugodt álom váltja fel.

Hatalmas tényező a *hydrotherapia*, de Hydrotherapia. ennek alkalmazásánál is a legszigorubban keresztülvitt individualisáló eljárásnak kell érvényesülnie, a midőn számba veendő a kor, nem, a tápláltsági viszonyok, a testi erő, az ingerlékenység, az egyes szervek állapota, működése, a betegség természete. Általános szabályként tekintünk azt, hogy ha a beteg valamely eljárást nem tűr jól s a kedvezőtlen reactió nem csak rövid ideig nyilvánul, erőltetni nem szabad. Általában a kellőleg nem individualisáló, chablonszerű eljárás a *hydrotherapia* jó hitelének megrontására vezethet. A vizgyógyító mód alkalmazásánál főleg az izgató, tonisáló és csillapító hatást óhajtjuk ideg-betegeinknél érvényesíteni. Az előbbi a $\frac{1}{4}$ —1 perczig tartó hideg (12—20° C) teljes vagy félfürdővel, hideg zuhany, leöntés, lemosás, ledörzsölés segélyével, vagy a hideg és meleg gyors változtatásával, az utóbbit leginkább a teljes, 10—30 perczig tartó meleg (35—40° C) fürdővel érjük el. A kettő között foglal helyet a langyos (28—35° C) félfürdő, a melynek 5—10 percznyi tartam mellett enyhe tonisáló s ezenkívül megnyugtató hatása is van. A vizcura további alkalmazási módját képezi a meleg, langyos és hideg ülő- és lábfürdő, zuhany, a hideg vagy meleg ledörzsölés, a bepakolás, a mely vagy száraz, vagy hideg vízbe mártott lepedővel történik, úgy, hogy a betegnek csak a feje látszik ki (de lehet a lábat, mellet, az altestet külön is) s fölé aztán száraz ruhát csavarunk. A bepakolás $\frac{1}{2}$ —2 óráig tarthat, de alatta a beteg vérkeringését folyton figyelemmel kell kísérni és az agybeli vérbőségek elkerülése céljából a fejre hideg vízbe mártott ruhát tenni. A bepakolások, valamint a meleg fürdők a peripheriás vérerek kitágítása mellett jó vérelvonók (a köztakaró felé), izzasztók, megnyugtatók, álmhozók, a tulérzékenységet, az izmok görcsös összehuzódását, a fájdalmakat csökkentik, a bénulásoknál az izmok feszülését alább szállítják s az izmokat és inakat hajlékonyabbakká teszik, a lágy részeket általában felpuhítják. Az ülő- és lábfürdők reflectorius uton befolyásolják a vérkeringést, a fejbéli congestiókat szüntetik. Általában a hideg fürdők behatására a vér-

nyomás fokozódik, a vérerek eleinte szűkülnek, majd aztán kitágulnak, a meleg fürdő csökkenti a vérnyomást és tágítja a köztakaró ereit.

A víz szerepel a test különféle részére helyezett borogatások alakjában is.

Elektrotherapia.

Az elektrotherapiánál úgy a galvan, mint a faradás áram, valamint a Franklin-féle influenzás villamosság alkalmazható és pedig vagy általánosan vagy helybelileg. A

*A galvan és faradás áram
diagnosticus értéke.*

két előbbinek egyes esetekben *diagnosticus értéke* is van. Az izmok és idegek villamos (galvan és faradicus) ingerlékenysége bizonyos kóros folyamatoknál megváltozhat és pedig leginkább quantitative, vagyis a legkisebb rángás előidézésére erősebb áram kell mint rendes körülmények között. De lehet qualitative is, a midőn az izomösszehúzódások nem gyorsak, villámszerűek, hanem lassúk, vontatottak. Továbbá a galvan áram alkalmazásánál a kathód és anód sarkkal való izgatásra (zárásra és nyitásra) bekövetkező izomrángások nem a normalis időbeli sorrend szerint nyilvánulnak. Rendes körülmények között u. i. ez a sorrend a következő:

először jelentkezik a	K Z R = kathód zárási rángás,
aztán az	A Z R = anód zárási rángás,
majd az	A Ny R = anód nyitási rángás,
és utoljára a	K Ny R = kathód nyitási rángás.

Kóros viszonyok között pl. az A Z R egyszerre mutatkozhat a K Z R-al vagy azt megelőzheti.

Stintzing a galvanometer segítségével többszörös vizsgálatai alapján meghatározta, hogy az egyes idegeknek galvan árammal való izgatására mikor jelentkezik ép viszonyok között az első K Z R, valamint mikor mutatkozik a faradás áramra is az első reactió. A talált közép értékek a következők:

	Galvan áram Milliampère	Faradés áram mm TT (milliméternyi tekercstávolság)
n. facialis	1·0— 2·5	132—110
n. accessorius	0·1—0·44	145—130
n. medianus	0·3— 1·5	135—110
n. ulnaris		
a) az olecranon felett	0·2— 0·9	140—120
b) az olecranon és cond. internus közti árok- ban	0·6— 2·6	130—107
n. radialis	0·9— 2·7	120— 90
n. cruralis	0·4— 1·7	120—103
n. peroneus	0·2— 2·0	127—103
n. tibialis post	0·4— 2·5	127— 95

Diagnosticus szempontból különösen fontos és a trauma, mérgezés, fertőzés következtében keletkező környéki idegbetegségeknél, valamint a gerinczvelő elülső szarvaiban székelő bántalmaknál előforduló *elfajulási* Elfajulási reactió. *reactió* (E R), a melynél az idegek és izmok galván és faradés ingerlékenysége úgy quantitative, mint qualitative meg van változva. Ilyen esetekben az idegek faradés és galvan ingerlékenysége csökken vagy teljesen megszűnik, az izmoké szintén a faradés áramra, míg a galvanra meg van, vagy fokozott. Ezenkívül a kiváltott izomrángások lassúak, elnyújtottak, továbbá a galvan áramra bekövetkező reactió sorrendje megváltozik s már az A Z R jóval megelőzheti a K Z R-t. Az u. n. *részleges elfajulási reactionál* az idegek ingerlékenysége csak kis fokban csökken, az izmok faradés ingerlékenysége csökken, vagy hiányzik, de a galvan árammal való izgatásra a rángások lassúak és a rángási sorrend is megváltozhat.

A mozgási és érzési bénulásos állapotoknál (paralysis, paresis, hypo- és anaesthesia) a faradés és galvan áram egyaránt alkalmazható, míg a mozgató és érző kör izgalmi jelenségeinél (görcsös állapotok, paraesthesiák, fájdalmak) jobb a galvan áram és pedig az anód helyezendő a kóros területre, míg a másik elektród (kathód) a test valamely indifferens helyére (a tarkó, a szegycsont tája). A gerinczvelő villamosításánál többnyire a felszálló galvan áramot

használjuk, a midőn a positiv sarok (anód) a kereszt-tájra, a negativ (kathód) pedig a tarkó tájára helyezendő (az áram u. i. a positiv saroktól a negativ felé halad). Mindig a legenyhébb foku árammal kezdjük a villamozást és fokozatosan emelhetjük, de nagyon erőset nem czél-szerű használni. A fej galvanizálásánál a hely (az érzékeny-ség, az ideg vagy izom felületesebb vagy mélyebb fekvése) szerint 1—4 MA, a gerinczvelőjénél 4—8 MA erősségű lehet. Egy-egy ülés 3—10 perczig tarthat. Ott, a hol általános villamozást alkalmazunk (igy pl. a hát, mell, karok, esetleg az alsó végtagok farado-massálásánál, a midőn a labilis: mozgékony elektród gyanánt jó hengeralakút venni), az ülés 10—15 perczig is eltarthat. A villam áram fürdőkádakba is bevezethető (villamos fürdő), a midőn a víz egyenletesen osztja szét a beteg testére az áramot.

A sympathicus villamozásánál az egyik elektródot (anód) az alsó állkapocs szöglete megett, a másikat (kathód) a fossa jugularisban helyezzük el.

A Franklin-féle villamozásnál a szikrák kisütése által izgató, az u. n. villamos szellő (villamos kisugárzás) alkalmazása utján (az isolatoron ülő beteg feje fölé a villam-gép egyik sarkával összekötött fémkorongot, testének egyes részéhez közel, szintén a villamgép áramával összekapcsolt hegyes fémeszközt helyezünk) megnyugtató hatást idézünk elő. A Franklin-féle (influenzás) villamosság első sorban suggestiós befolyást gyakorol, de jó hatásu lehet a paraes-thesiáknál, hypo- és anaesthesiáknál, hyperaesthesiáknál, neuralgiáknál, fejfájásnál, hypochondriás sensatióknál.

Elektromagnes. Ujabban az *elektro-magneses gyógyeljárás* alkalmazzák jó eredménnyel a neuralgiák, izomfájdalmak, enteralgiaik egyes eseteiben. Ez azonban csak külön berendezű, szakszerűen vezetett intézetben eszközölhető.

Frenkel-féle eljárás. A tabeses betegek ataxiájának kezelésére szolgál a *Frenkel-féle eljárás*, a melynél különféle célirányos és jól megválasztott módszerek és eszközök segélyével történik a szem ellenőrzése mellett egyes mozgások rendszeres begyakorlása. A mozgási gyakorlatok fekvé, ülve és állva végezhetők. A két első esetben a végtagok

az egyes ízületekben hajlítottatnak, kifeszítettnek, vagy a beteg közelíti, távolítja azokat, a sarokkal érintenie kell a másik végtag egyes részeit. A járási próbánál, a midőn eleinte czélszerű a beteget két oldalról vagy a derekára kötött öv (járószalag) segélyével támogatni, a padlóra zigzugosan, rekeszesen vagy más formában rajzolt vonalak, sávok egyes részeire kell a betegnek lépnie, két végtagjával változtatva, vagy egyenes vonal mentében úgy lépnie, hogy az egyik láb ujjai elé kerüljön mindig a másik sarka. Ilyen módon a beteg előre, hátra, oldalt tehet lépéseket. Azonkívül még különféle eszközök (pl. támogató székek, szánkaféle készülék) állnak a más gerinczvelőbeli és környéki, továbbá hysteriás, neurastheniás izomműködésbeli zavarok, bénulások javítására.

A *massage* a vérkeringés, az anyagcsere emelését, egyes lobos termékek felszívódását segíti elő, de egyuttal erősebb bőringert is képvisel. Egyes bénulások állapotoknál az izmok mozgékonyosságát fokozhatja és a contracturákat, valamint a vivőeres pangásokat csökkentheti. Ugyanilyen hatás elérését czélozzák a *mechanotherapiás* készülékek, melynek a *Zander-félek*, a gyógytornázás különféle módszerei, melyek a bénulások állapotoknál nagyon jó szolgálatot tehetnek.

Egyes esetekben (a gerinczoszlop elferdüléseinél, a torticollisnál, az idegbetegek pes varus és equinusánál, a tabeses hypotoniánál) az *orthopaediás* eljárás jöhet számba. Az írók görcsénél (graphospasmus, mogigraphia) jó szolgálatot tehet a Nussbaum- és Limbeck-féle bracelet, a Zabłudowski- és Guth-féle tolltartó, a melyek alkalmazásánál az írásnál, a toll fogásánál szerepet játszó izmok megterhelése nélkül végezhető az írás.

Az idegbetegségek therapiájában helyet foglalhat a *sebészi, az operatív beavatkozás* is, különösen akkor, a midőn a koponya, a gerinczoszlop sérüléseiről, az ezekkel kapcsolatos nyomás tüneteiről, felületesen fekvő s kellőleg localisálható vérzésekről, tályogokról, dagánatokról van szó. De számba jöhet a sebészi eljárás a peripheriás idegek elváltozásainál, neuralgiáknál is. Így a sza-

baddá tett ideg nyújtása (neurotonia) a folytonosságában megszakított ideg végeinek egyesítése, az ideg átmetszése (neurotomia), egyes részek kimetszése (neurectomia, ideg-resectio), a trigeminus által feltételezett fájdalmaknál a ganglion Gasseri kiirtása. Az agy-gerinczvelőbeli nyomás csökkentése céljából alkalmazni szokták a *Quinke-féle*

Quinke-féle lumbalis punctio.

lumbalis punctiót. E célból a hátán lemeztenített beteget bal oldalára fektetjük, hátát meggörcsítjük és alsó végtagjait a törzs felé közelítve, felhajtjuk s a segédszemélyzet által ilyen helyzetben rögzítetjük. Az ágyék tájékát desinficiáljuk s azután a 3-ik és 4-ik, vagy 4-ik és 5-ik lumbalis csigolya (esetleg az 5-ik ágyéki és 1-ső keresztcsont) tövisnyujtványa között a középvonalban függélyesen 5—6 cmnyire (gyermekeknél 2—3 cmnyire) beszurjuk a lumbalpunctió csület (pl. a Krönig-félét), a melyet — ha a csontos részt éri — némi mozgással a lágy rész felé irányítjuk. A mandrin kihúzásakor kiszivárgó savós folyadék jelezni fogja, hogy helyes uton vagyunk. A folyadékot lassankint, szünetek tartásával bocsátjuk ki. Egy alkalommal elég 20—80 ccmnyi mennyiséget kibocsátani. Ezen mivelet alatt, mely néhány nap múlva megismételhető, folyton figyelemmel kell kísérni az ütérlokkést és a beteg közérzetét. A folyadék mikroszkopiai vizsgálata a bántalom természetére nézve diagnosticus támpontot nyújthat.

Gyógyszerelés.

Mivel az egyes idegbetegségek aetiológiájában nagy szerepet játszhat a *syphilis*, gyakran nyílik alkalom az antilueses kezelésre. Leghatásosabb szer a *kénese* bekenés, befecskendés alakjában vagy belsőleg. Az ungu. hydrargyri cinereumból naponta 3—5 grmot lehet bekenni a bőrre a szokásos módon (az 1-ső napon a két alszár, a 2-ikon a két czomb belső felülete, a 3-ikon a két alkar, a 4-ken a két felkar belső része, az 5-iken a mellkas oldalsó része két oldalt kenendő be lassan, nem dörzsölve. A 6-ik napon fürdőt vesz a beteg s aztán újra kezdi az 5 napos bekenést). Rp. Ungu. hydrarg. ciner. 30·0—50·0. Div. in dos. aequ. No. XX. D. ad chart. cerat. S. Naponta 2 adagot bekenni. — Rp. Hydrargyri bichlorati

corros. Natrii chlorati aa 3·0, Aqu. dest. 100·0. M. f. sol., filtra. DS. 3%-os sublimat oldat, 2—5 naponként 1 Pravazfecskendővel aglutaesusok közé fecskendezni. — Rp. Hydrarg. sozjodol. 0·8, Commisce cum Aqu. dest. 5·0, adde Kalii jodati 1·6, Aqu. dest. 10·0. M. filtra. DS. Hetenként 1 Pravazfecskendővel a glutaesusok közé. — Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 0·1, Natrii chlorati 1·0, Aqu. dest. 10·0 M. f. solutio, filtra. DS. 1%-os corrosiv oldat. Naponta $\frac{1}{2}$ —1 Pravazfecskendővel a bőr alá. — Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 0·1, Argillae alb. qu. s. u. f. cum guttis nonnullis Aqu. dest. pil. No. XXX. Consp. p. argillae. DS. Naponta 2—4 szemet bevenni. — Rp. Protojod. hydrarg. 0·2, Extr. opii 0·05, Pulv. et extr. acori qu. s. u. f. pil. No. XX. S Naponta 2 szemet bevenni. A kénesős kezelés alatt a beteg naponta többször öblögesse ki száját *kalium chloricum* oldatával. Rp. Kalii chlor. 10·0, Aqu. dest. 500·0. MDS. Szájviz. A kénesős curával együtt vagy az után *jodkaliumot* rendeljünk. — Rp. Kalii jodat. 8·0, Aqu. dest. 180·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal. — Rp. Kalii jodat. 10·0, Pulv. et extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 60. DS. Naponta 3-szor 3 szemet bevenni. — A jodismus elkerülése céljából adhatjuk a *jodipint*. — Rp. Jodipini 10% 100·0, ol. menth. piper. guttas 4—5. MDS. Naponta 2—3 theás kanállal meleg tejben vagy kávéban bevenni. — Rp. Jodipini 25% 2·0. D. in capsul. gelat. No. 25. S. Naponta 2—3 kapsulát bevenni. Az antilueses eljárást több cycluson át hosszabb időn keresztül kell végezni.

A *congestiós* tüneteknél a beteget le kell fektetni, hideg vagy jeges borogatást rendelni fejére, vér-elvonást eszközölni a bőr (emplastrum cantharidum, unguentum tartari stibiati seu Autenriethi, ungu. hydrarg. cinereum), a belek felé (hashajtók, pl. Rp. Calomelanos 0·3. Dent. tal. dos. ad caps. amylaceas No 5. S. Hatás bekövetkezéseig 3 óránként egy port bevenni. — Rp. Calomelanos, 1·0, Tuber. Jalapae pulv., Sacch. alb. aa 2·5. M. f. p. Div. in dos. aequ. No 5. DS. Naponta 1—2 port bevenni). — A vérerek összehuzódásának elősegítésére adhatjuk a *secale cornutumot* és a *stypticint*. Rp. Extr. secal. corn.

Congestiós tünetek.

1·50, Aqu. dest. 150·0, Syr. cinnam. 15·0. MDS. Óránkint egy evőkanállal bevenni. — Rp. Ext. secal. corn. 1·0, Glycerini, Aqu. dest. aa 5·0. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá. — Rp. Ergotinae stypt. Dr. Egger. 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—20 cseppet bevenni. — Rp. Stypticini 0·05, Fiat tabuletta. Dent. tales dos. No. 20. DS. Naponta 3—4 szeletkét bevenni. — Rp. Stypticini 1·0, Tinct. cinnamomi 10·0. MDS. Naponta 4—5-ször 10 cseppet czukorra.

Motoricus és szellemi nyugtalanság.

Motoricus és szellemi nyugtalanságnál jó hatásuak a *bromkészítmények, az opium, morphin, codein, thebain, dionin, heroin*. Rp. Kalii bromat., Natri bromat., Ammon. bromat. aa 4·0, Aqu. dest. 180·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor 1—2 evőkanállal bevenni. — Rp. Kalii bromat., Natrii bromat., Paraldehydi aa 5·0, Aqu. dest. 180·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy evőkanállal bevenni. — Rp. Natrii bromat. 12·0, Codeini phosph. 0·30, Aqu. dest. 180·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy evőkanállal. — Rp. Bromalini 15·0, Aqu. dest. 100·0, Syr. Cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 1—3 evőkanállal bevenni. — Rp. Laudani p. 0·20, Sacch. alb. 4·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. DS. Naponta 1—4 port bevenni. — Rp. Codeini 0·20, Sacch. alb. 4·0, M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. DS. Naponta 1—4 port bevenni. — Rp. Thebaini 0·20, Sacch. alb. 4·0, M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. Naponta 1—4 port bevenni. — Rp. Dionini 0·5, Aqu. dest. 20·0. M. f. sol. steril. S. $1\frac{1}{2}$ —2 kcm. befecskendésre. — Rp. Dionini 0·3—0·4, Aqu. dest. 80·0, Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 1—2 theáskanállal bevenni. — Rp. Heroini hydrochlor. 0·10, Aqu. Amygdal. amar. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor 15—20 cseppet bevenni. — Nagyobb foku szellemi és motoricus nyugtalanságnál: Rp. Hyoscini hydrochlor. 0·01, Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel bőr alá. — Rp. Duboisini sulfur. 0·04, Aqu. dest. 20·0. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel.

Excitansok.

Vérszegénységnél, ájulásos rohamoknál, col-lapsusnál *izgatók* (excitansok) gyanánt rendelhetjük a *camphort, aether sulfurist, a moschust*. Rp. Camphorae 2·5, ol. amygdal. 10·0. MDS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre

a bőr alá. — Rp. Camphorae trit. 1·0, Gummi arab. pulv. 10·0, Aqu. dest. 150·0, Syr. simpl. 10·0. Fiat leg. art. emulsio. DS. 2 óránként egy evőkanállal bevenni. — Rp. Aether. sulf. 20. DS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá. Rp. Aether. sulf. 10·0. DS. 10—20 cseppet czukorra. — Rp. Tinct. Valerianae aeth., Tinct. castorei aa 15·0. MDS. óránként vagy 2 óránként 20—30 cseppet bevenni. — Rp. Tinct. Moschi, Syr. simpl. aa 5·0. MDS. Naponta többször 30—40 cseppet bevenni.

Álmatlanságnál: Rp. Bromidiae lag. origin. Álmatlanság. DS. Este 1—3 kávéskanállal vízben vagy syrupban bevenni. — Rp. Sulfonali 4·0. Div. in dos. aequ. No. IV. Este egy port bevenni. — Ugyanigy rendelhető: a trional, tetronal, hedonal. — Rp. Chlorali hydrati 6·0, Aqu. dest. 100·0, Syr. cort. aur. 15·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal bevenni. — Rp. Paraldehydi 10·0, Aqu. dest. 80·0, Mucil. gummi arab. 40·0, Succ. citr. 20·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal bevenni. — Rp. Chlorali hydrati 2·0—4·0, Aqu. dest. 250·0. DS. Csöre. — Rp. Chlorali hydrati 6·0, Morphii hydrochlor. 0·06, Aqu. dest. 100·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. 1—2 evőkanállal bevenni. — Rp. Amyleni hydrati 4·0—6·0, Mixtur. gummos. 80·0. MDS. Felét egyszerre bevenni. — Rp. Amyleni hydrat. 4·0—5·0, Aqu. dest. 60·0, Mucil. gummi arab. 20·0. MDS. Csöre. — Rp. Urethani 12·0, Aqu. menth. pip., Syr. cort. aur. aa 50·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal bevenni. — Rp. Chloralamidi 4·0—6·0, Aqu. dest. 100·0, Acid. mur. dilut. guttas IV, Syr. cort. aur. 15·0. MDS. Felét egyszerre bevenni. — Rp. Chloralosae 0·2—0·8, Cumarini 0·01, Saccharini 0·2, Aqu. dest. fervid. 100·0. MDS. Felét egyszerre bevenni. — Rp. Somnali 10·0, Aqu. dest. 40·0, Syr. rubi id. 20·0. MDS. Este egy evőkanállal bevenni. — Rp. Hypnali 1·0—3·0, Mixt. gummos. 60·0. MDS. Felét egyszerre bevenni. — Rp. Hypnoni guttas 20, Ol. amygd. dulc., Gummi arab. aa 10·0, Syr. cort. aur., Aqu. dest. aa 80·0. F. l. a. emulsio. DS. Naponta 1—3 evőkanállal bevenni. — Rp. Methylali 1·0, Aqu. dest. 10·0. MDS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre 2—3 óránként az álom bekövetkezéséig. — Rp. Dormiol. sol. 50% 10·0, Aqu. dest. 120·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal.

Neuralgiák. Fejfájás.

A *neuralgiáknál, fejfájásoknál* első sorban az oki momentum szüntetendő meg. Több, részben antipyreticus hatású szer külön, vagy kombinálva alkalmazható. Idegcsillapító és főfájás ellenes összetétel: a Kriegner-féle elixir. cocae et coffeae, a mely még antipyrin és alkoholt is tartalmaz. Rp. Elixir. cocae et coffeae Kriegneri lag. origin. DS. Egy evőkanállal egyszerre, esetleg $\frac{1}{2}$ óra múlva még egygyel (de több nem). A használatban levő egyéb szerek: Rp. Phenacetini 3·0. Div. in dos. aequ. No. VI. DS. 1—3 port bevenni $\frac{1}{2}$ órás időközökben. — Rp. Antipyrini 3·0, Div. in dos. aequ. No. VI. DS. 1—2 port $\frac{1}{2}$ órai időközben. — Rp. Antifebrini, Sacch. alb. aa 2·50. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. DS. 1—2 port bevenni. — Rp. Antipyrini 2·50, Phenacetini 1·0, Antifebrini 0·50. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. VIII. DS. 2 port $\frac{1}{2}$ órai időközben bevenni. — Rp. Coffeini hydrobrom. 1·0, Sacch. alb. 2·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. DS. Reggel és este 1 port bevenni. — Rp. Exalgini 2·0, Sacch. alb. 3·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. DS. Naponta 3 port bevenni. — Rp. Migraenini 4·4, Div. in dos. aequ. No. IV. DS. 2 port 2 órai időközben bevenni. — Rp. Lactophenini 3·0, Div. in dos. aequ. No. VI. DS. Naponta 2—3 port bevenni. — Rp. Citropheni 3·0, Div. in dos. No. VI. Naponta 2—3 port bevenni. — Rp. Basicini, Citropheni aa 0·50, Dent. tales dos. No. IV. DS. 1 port egyszerre bevenni. — Rp. Salopheni 3·0, Div. in dos. No. VI. DS. Naponta 2—5 port bevenni. — Rp. Salipyrini 4·0, Div. in dos. aequ. No. IV. DS. 1—2 port naponta bevenni. — Rp. Antinervini, Sacch. alb. aa 5·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. DS. 2 óránként 1 port bevenni. — Rp. Aspirini 1·0. Dent. tales dos. No. VI. DS. Egy port egyszerre bevenni. — Rp. Pyramidoni 3·0, Sacch. alb. 4·0, M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. Naponta 2—4 port bevenni. — Rp. Pyramidoni, Citropheni aa 0·50, Sacch. alb. 4·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. X. DS. Naponta 1—4 port bevenni. — Rp. Acetopyrini 4·0, Div. in dos. aequ. No. IV. DS. Naponta 1—2 port bevenni. — A vértorlódások mellett a fejfájást is csillapítja a *valyl* (valeriansavas

diaethylamid). — Rp. Capsul. valyl lag. origin. DS. Naponta 2—3-szor 2—3 tokot bevenni.

A psychicus kezelésnek egyik hatásos eszköze Hypnosis. lehet a *hypnosis*. Háromféle módon szokás előidézni: a fixiroztatás, simogatás és bebeszélés (verbalis suggestio) útján. Fontos, hogy a beteg bizalommal viseltessék az eljárás iránt, figyelmét kellőleg rögzíteni tudja. Az eljárás folyama alatt a beteget vagy lefektetjük vagy ülve hagyjuk, de mindkét esetben kényelmes helyzetben legyen (a ruha ne szorítsa). Ezután a fixiroztatást úgy végezzük, hogy a beteg szeme elé fényes tárgyat (vagy lehet rajzönt, ujjunkat is) helyezünk úgy, hogy az ennek nézése közben lehetőleg felfelé és összetérítse a szemtekéket, de egyes esetekben távolabb eső tárgyra is nézethetjük. Nehány perc (néhánykor $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ óra) múlva szemhéjai bágyadtan kezdenek bezáródni és kinyilni, míg nem a kinyitás lehetetlenné válik. Ezután még végezhetjük a simogatást (u. n. magneticus vonásokat), úgy, hogy tenyerünket a beteg homloka, halántéka, arcza, nyakának felső része felett (a bőrt közvetlenül nem érintve) húzzuk el néhány-szor, míg mélyebb álom be nem következik. A verbalis eljárásnál a betegnek előre suggeráljuk, hogy mi fog vele történni. Erősen szeme közé nézünk, vagy e nélkül is elmondjuk kissé monoton hangon, hogy nemsokára alsó, majd felső végtagja, törzse, arcza el fog zsibbadni, látása homályosodik, szemhéjai nehezekké lesznek, lassankint lecsukódnak, nem tudja azokat kinyitni, mindjárt elalszik. Ezen szavakat néhány-szor ismétéljük s azután határozottan kijelentjük, hogy már alszik. Charcot a hypnosisnak 3 szakát különböztette meg: 1. a katalepsiást, a midőn az izmok feszesebbé válnak, a végtag adott helyzetét megtartja, a reflexek csökkennek, az érzés hiányzik; 2. a lethargiást, a melynél az izmok petyhüdtek, de az izmok és idegek megnyomására összehúzódás, zsugorodás következhet be (az ideg-izombeli tulingerlékenység: hyperexcitabilité neuromusculaire), a szemek be vannak csukva, az inreflex fokozott, a bőrérzés és az érzékszervek működése fel van függesztve; 3. a somnambulanst, a midőn az

érzékszervek ingerlékenysége fokozott, a bőrérzés hiányozhat, a szemek vagy csukott vagy nyitott állapotban vannak, a beteg nagyon suggestibilis. A nancy-i iskola megalapítói (Liébeault és Bernheim) a hypnosisnak több (5—9) stadiumát választják külön. Forel hármat különböztet meg és pedig az első a somnolentia, a mely alatt az egyén csak kisebb fokban van befolyásolva s még képes szemét kinyitni és a suggestiónak ellenállni; a második az enyhe álom (hypotaxia, charme), a midőn a hypnotisált szemét nem képes kinyitni, csak részben vagy épen nem állhat ellent a suggestiónak, de a vele történetekre emlékszik; a harmadik a mély álom (somnambulismus), a melynél az öntudat fel van függesztve, az egyén a vele történetekre nem tud visszaemlékezni s nemcsak a hypnosis alatt, de a felébredés után való időre is befolyásolható. A felébresztés — mely előtt a betegnek mindig suggerálni kell a posthypnoticus jó érzést (többször ismételjük előtte, hogy ha felébred, nagyon jól fogja magát érezni, semmi baja sem lesz) — vagy az egyén arczába való fuvással, vállára való ütéssel, vagy egyszerűen azon kijelentés által történik, hogy most már nem alszik, felébredt (esetleg azt is mondhatjuk, hogy ha hármat olvasunk, ébren lesz). A hypnosis alatt egyes functionális zavarok teljesen megszüntethetők, de természetesen nem minden egyén alkalmas a suggestióra. Ha kellő óvatossággal és körültekintéssel végezzük a hypnosist, nem jár semmi veszélylyel sem és az alkalmazni szokott különféle erős hatású orvosságoknál sokkal enyhébb eljárás és néha bámulatatos gyors eredményt érhetünk el. Ennek megvilágítására esetet hozok fel. Egy ismerősöm azon kéréssel jött hozzám, hogy mivel felesége nagyon heves ischiasszerű fájdalmakban szenved, minden alkalmazott szer sikertelen maradt, meg sem tud mozdulni, kinjában kiabál, haját tépi, kisértsem meg nála a hypnosist. Kérésének engedve, felkerestem a beteget, a pamlagon fekvé kényelmesen elhelyeztettem s kijelentettem előtte, hogy a hypnosissal megszüntetem fájdalmát. Nehány percznyi fixiroztatás és simogatás után teljes hypnosis állott be. Ekkor néhányszor kijelentettem előtte, hogy fájdalmát

megszüntettem, már jól érzi magát, ha felébred, nem fog emlékezni bajára, felkel és minden nehézség nélkül járni fog. Ezután megjegyzésemre, hogy ha hármát olvasok, felébred, teljesen magához tért. Egy ideig csodálkozva nézett szét maga körül, majd bocsánatot kért, hogy ilyen helyzetben fogad s férjének szemrehányást tett, hogy miért nem ébresztette fel, a midőn vendége érkezett (engem értett). Azonnal fel is kelt s teljesen jól járt, legkisebb fájdalmat sem érezve. Körülbelül egy évig egészen jól érezte magát s ekkor újra megismétltem a hypnosis alatt végzett suggestiót, szintén jó eredménnyel.

II. RÉSZ.

Az agy betegségei.

1. Az agyburkokban lefolyó kóros elváltozások.

a) Vérzések.

A többnyire magasabb korban, de előbb is Aetiologia. főleg alkoholismus, chronicus agybetegségek és pedig leginkább a hűdéses elmezavar (paralysis progressiva), sziv- és vesebaj s más disponáló szervi bántalom (a vérerek falának elváltozása, heveny fertőző betegségek), alkati vérzékenység (pl. anaemiánál), valamint a trauma kapcsán keletkező *pachymeningitis interna haemorrhagica* (haematoma durae matris) a kemény

*Pachymeningitis interna
haemorrhagica.*

agyburok belső részén finom lobos hártvaképződéssel járó apró vagy nagyobb, részben betokolt vérömlésekben nyilvánul s a vérzések nagysága és helye szerint különféle tüneteket idéz elő. Igen gyakran az apoplexiás roham képében, de inkább lassabb tempóban fejlődik s ha nagyobb foku, féloldali bénulást is okozhat. Általános tünetei: az öntudat teljes zavara vagy homálya, fejfájás, szédülés, émelygés, hányás, gyors és szabálytalan ütérlokés, a pupillák szűkülése, féloldali vagy teljes izomrángások, olykor beszédzavarok. Néha azonban kifejezett jelek nélkül folyik le.

Összecserélhető az agyvérzéssel (apoplexia cerebri), az agydaganattal, az agysyphilissel, a meningitissel, uraemiás tünetekkel. Néha gyorsan halállal végződik, többnyire azonban a javulások és kiújulások jellemzők, a midőn hónapokon át eltarthat a betegség. De teljes felszívódás is bekövetkezhet.

Therapia.

A beteget nyugalomba kell helyezni, lefektetni, fejére jeges borogatást, esetleg a hűtő készüléket alkalmazni, vérelvonásokat vagy a bőrre mustár-papírossal, hólyaghuzóval, vagy a belek felé hashajtókkal (különösen calomel: Rp. Calomelanos 1·0, Tuber. Jalapae pulv., Sacch. alb. aa 2·5. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. V. DS. Naponta 2—3 port), vagy végül vérbocsátást. Szigorú diétát tartson a beteg, csak tejet, levest, becsínáltat, hig tojást, később könnyű husokat, tejes ételeket egyék, a szeszes italt, theát, fekete kávé, dohányt, borsos, paprikás ételeket kerülje. A roham lezajlása után kalium jodatum (Rp. Kalii jodat. 6·0, Aqu. dest. 100·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal bevenni) vagy jodipin (Rp. Jodipin. 10⁰/₀ 100·0, ol. menth. piper. guttas 3. DS. Naponta 2—3-szor egy theáskanállal), secale cornutum (Rp. Extr. secal. corn. 1·50, Aqu. dest. 150·0. Syr. cinnamomi 15·0. MDS. Óránkint egy evőkanállal), ergotin (Rp. Ergotinae styptic. Dr. Egger 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—20 cseppet), vagy: Rp. Stypticini 1·0, Tinct. cinnam. 10·0. MDS. Naponta 4—5-ször 10 cseppet czukorra. Ingerlékenység esetében bromkészítményeket (Rp. Kalii bromat. 12·0, Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor 1—2 evőkanállal. — Rp. Bromalini 15·0, Aqu. dest. 100·0, Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 1—3 evőkanállal). Álmatlanságnál: sulfonal ($\frac{1}{2}$ —1 grm egyszerre), trional ($\frac{1}{2}$ —1 grm. egyszerre), paraldehyd (Rp. Paraldehydi 10·0, Aqu. dest. 100·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal), chloral hydrát (Rp. Chlorali hydr. 6·0, Aqu. dest. 100·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal bevenni).

Némely esetben, a hol nagyobb vérzésről van szó, operatív beavatkozás (a koponyaüreg megnyitása mellett a vérömleny eltávolítása) vezet eredményre. Bénulásoknál: enyhe massage, farado-massage.

b) Agyhártya gyuladás (meningitis cerebialis).

A lágy agyhártyák gyuladása vagy az agy domborulatán vagy alapján szokott kifejlődni. Az első esetben (*meningitis convexitatis, purulenta*) másodlagosan, valamely közeli testrész (pl. a koponyacsont, különösen a sziklacsont vagy a halló szerv), agytályog genyedéses folyamatának (*streptococcus pyogenes*) tovaterjedése, vagy a távolabbi szervekből (*pneumonia*, genyes pleuritis, endocarditis ulcerosa, hasi typhus, ízületi csusz, heveny fertőző betegségek, pyaemia, septihaemia stb.) metastasis útján fejlődik ki. Néha pedig a traumás behatásra keletkező sérülések képezik a külső infectio behatolásának kapuit. A második esetben tuberculosis (miliaris gümök a lágy agyburkokon) alapján fejlődik (*meningitis basilaris, m. tuberculosa*).

Aetiologia.

A genyes agyhártyagyuladás (meningitis purulenta, leptomeningitis cerebialis purulenta, meningitis convexitatis). kezdeti tünetei sokszor elmosódottak, lefolyása néha gyorsabb, de gyakran lassu. Korán lép fel olykor nagyon hevessé váló fejfájás, majd aztán az öntudatnak kisebb-nagyobb foku zavara, szopor, olykor mély coma. További tünetek: a tarkó merevsége, az agyi idegek körében functionalis zavarok (pupillaris differentia, táglás és szűkülés, a szemizmok bénulása, izgatottsága: nystagmus, kancsalság, arczideg-bénulás, trismus, fogcsikorgatás), részleges izomrángások, görcsök, a végtagok bénulása (mono- és hemiplegiák), érzési és vasomotoricus rendellenességek (hyperaesthesiák a végtagokon, a gerincoszlop tájékának fájdalmas merevsége, az érverés szabálytalansága, gyorsasága vagy lassúsága), a hasfal feszessége, behuzódottsága, a hőmérsék emelkedettsége (egész 40.5^0 C-ig is), székszorulás, gyér vizelet. Néha néhány nap, máskor 1–2 hét alatt halállal végződik.

Genyes agyhártyagyuladás.

A fertőző folyamat néha epidemice fejlődik ki s nem csak az agy, de a gerincvelő lágy burkára is kiterjed. Ezen *meningitis cerebro-spinalis epidemica* többnyire gyorsan bontakozik ki magas hő-

Meningitis cerebro-spinalis epidemica.

emelkedés kíséretében, máskor pedig 1—2 nap alatt, a midőn a bevezető tüneteket az általános rosszullét, borzongás, fej- és háttáji fájdalom, szaggató érzés a végtagokban, szorongás képezik. A kifejlődött stadiumot erős fejfájás, szédülés, hányás, rázó hideg, a látó és halló szerv érzékenysége, álmatlanság, nyugtalanság, tarkó-merevség opisthotonus, trismus, görcsök, mono-, hemi- és paraplegiak, vizelet- és székrekedés, önkéntelen vizezés, strabismus, Cheyne-Stockes-légzés, sopor, coma jellemzi. Az esetek egy nagy száma halállal végződik, de teljes gyógyulásba is mehet át, néha pedig süketség, vakság, bénulás, fejfájásokra való hajlam, agytályog marad vissza.

Meningitis tuberculosa.

A *meningitis tuberculosa* gyakran 1—2 hétre kiterjedő bevezető szakkal kezdődik, a melynek tünetei: a fejfájás, álmatlanság, az öntudatnak ingadozó zavartsága, émelygés, hányás, étvágytalanság, székszorulás. Később egyre jobban előtérbe lép a közérzet megzavarása, a betegek soporosusokká válnak, delirálni kezdenek, a tarkó táj érzékeny, a nyak és gerincoszlop izmai feszesekké, merevekké válnak, az agyi idegek mentén izgalmak, majd bénulások észlelhetők (ptosis, a szemtekék deviálnak, összetérnek, a pupillák nem egyformák s néha tágulnak, máskor szűkülnek, az arcizmokban rángások), a végtagokban görcsös összehuzódások, mono- és hemiplegiák, beszédzavarok, a reflex ingerlékenység eleinte fokozott, később lassankint megszűnik. A bőr, a halló és látó szerv érzékenysége fokozott, a köztakaró mechanicus izgatására (pl. az ujjnak, a kopogtató kalapácsnak végighuzására) vörös csikok (Trousseau-féle csik) keletkeznek. A hőemelkedés többnyire nem magas (38—39° C), a pulsus eleinte lassu, ritka, olykor kihagyó, később gyors és kicsiny, a légzés szapora, sokszor a Cheyne-Stockes-féle typust mutatja. Az öntudat kódós, a sopor mély comának ad helyet s a betegség 1—4 hét alatt halállal végződik.

Therapia.

Therapia. A meningitisben szenvedő betegeket ágyba, nyugalomba kell helyezni s távol tartani tőlük minden izgalmat (zajt, erős fényt, intensív szagot). A fejre hideg vagy jeges borogatást (vizbe mártott ruha, jégtömlő,

Leiter-féle hűtő készülék) alkalmazunk. Vérelvonást eszközünk a bőrre (a fültő megett, a tarkó tájon vagy a leborotvált fejbőrére) hólyaghuzók (emplastrum cantharidum, unguentum tartari stibiatu seu Autenriethi), higanykenőcs (ungu. hydrarg. cinereum), a belek felé hashajtók (különösen a calomel: Rp. Calomelanos 0·3. Dent. tales dos. ad caps. amylaceas No. 5. S. Hatás bekövetkezéséig 3 óránként egy port bevenni. — Vagy: Rp. Calomelanos 1·0. Tuber. Jalapae pulv. Sacch. alb. aa 2·5. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 5. DS. Naponta 1—2 port bevenni. — Gyermekeknél Inf. f. sennae.), esetleg nadályozás és köpölyözés által. A cerebros spinalis folyadék által feltételezett agyi nyomás megszüntetésére alkalmazzák a *Quincke-féle lumbalis punctiót* is. Ennek eszközölhetése végett a lemeztelenített beteget oldalára fektetjük, hátát meggörbítjük és alsó végtagjait a törzs felé közelítve, felhajtatjuk s a segédszemélyzet által ilyen helyzetben rögzítetjük. Ágyék tájkát desinficiáljuk s aztán a 4-ik és 5-ik lumbalis csigolya tövisnyujtványa (vagy az 5-ik ágyéki és 1-ső keresztcsonté) között a középvonalban függélyesen 4—6 cmnyire (gyermeknél 2—3 cmnyire) beszúrjuk a lumbal-punctió csövet (pl. a Krönig-félét), a melyet — ha a csontos részt éri — némi mozgatással a lágy rész felé irányíthatunk. A mandrin kihúzásakor kiszivárgó savós folyadék jelezni fogja, hogy helyes uton vagyunk-e. A folyadékot lassankint, szünetek betartásával bocsiátjuk ki. Egy alkalommal elég 20—80 cmnyi mennyiséget kibocsátani. Ezen művelet alatt, mely néhány nap múlva megismételhető, folyton figyelemmel kell kísérni az ütérlokést és a beteg közérzetét. A folyadék görösövi vizsgálata a bántalom természetére nézve diagnosticus támpontot nyújthat.

Gyenge ütérlokésnél, összeesésnél, comatosus állapotknál rendelhetünk aethert (Rp. Aether. sulf. 20·0. DS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá. — Rp. Aether. sulf. 10·0. DS. 10—20 cseppet czukorra), camphort (Rp. Camphorae tritae 0·1—0·15, Sacch. lactis 0·4. M. f. p. Dent. tal. dos. ad chartam ceratam No. X. S. $\frac{1}{2}$ —1 óránként

egy port. — Rp. Camphor. trit. 1·0. Gummi arab. pulv. 10·0, Aqu. dest. 150·0, syr. simpl. 10·0. F. l. a. emuls. DS. 2 óránként egy evőkanállal), moschust (Rp. Moschi 0·1—0·2, Sacch. lactis 0·4. M. f. p. Dent. tal. dos. ad chartam ceratam No. V. S. 2—3 óránként egy port. — Rp. Tinct. Moschi, Syr. simpl. aa 5·0. MDS. Naponta többször 30—40 cseppet. — Rp. Moschi, Camphorae aa 1·0, vitell. ovi unius Aqu. dest. 200·0. M. f. l. a. emuls. DS. Csőre.), valerianát (Rp. Tinct. Valerian. aeth., Tinct. Costorei aa 15·0. MDS. 1—2 óránként 20—30 cseppet.). Lázaknál: chinin, antipyrin, phenacetin, salicylsavas natrium. Izgatottság esetében: sulfonal, trional ($\frac{1}{2}$ —1 grmnyi adagokban), paraldehyd (Rp. Paraldehydi 8·0, Aqu. dest. 80·0, Mucil. gummi arab. 40·0, succi citr. 20·0. MDS. 1—2 evőkanállal), morphiun ($\frac{1}{2}$ —1 ctgrmnyi adagban).

c) Thrombosis a kemény agyburok öbleiben.

Aetiologia.

Többször a közelebb fekvő részek lobos, genyedő folyamatai (meningitis purulenta, agytályog, a sziklacsont cariese stb.) útján másodlagosan, vagy a kimerüléses, cachexiás állapotoknál, marasmus senilisnél elsődlegesen is keletkezik. Leginkább a sinus longitudinalis superiorban és a transversusban fordul elő.

Tünetek.

Tünetei néha elmosódottak, vagy éppen olyanok, hogy azokból a kórismét felállítani nem lehet s rendszeren a bántalom székhelye szerint változók. Fejfájás, émelygés, hányás, coma, görcsös rángások, bénulások, nystagmus, kancsalság, pangó papilla, a tarkó merevsége, a szemhéjak vizenyője, a szemteke előtululása (exophthalmus) képezik a gyakoribb jelenségeket. A prognosis kedvezőtlen.

Therapia.

Az orvoslásnál tünetileg kell eljárunk (l. a 32. l.) s némely esetben az operatiós beavatkozás van indikálva.

2. Az agyban lefolyó betegségek.

a) Vérkeringési zavarok.

Az agyi bővérűség (hyperaemia cerebri) tüneteit az arcz kipirulása, a szem kötőhártyáinak belőveltsége, a hőség érzete, a nyaki ütőerek lüktetése, fejfájás, szédülés, fülszengés, a fény iránt való érzékenység, photopsia, a szív működés fokozódása, ingerlékenység, szorongó érzés, émelygés, hányás, néha manias izgatottság vagy félelem, nyomottság képezik. Nyilvánulhat roham alakjában, vagy hosszabb időn át.

Agyi bővérűség
(hyperaemia cerebri).

Az ilyen congestiók esetében a beteget lefek- Therapia. tetjük s fejét magasabbra helyezzük, a szobát kissé elhomályosítjuk, minden izgató momentumot (a szemre, halló szervre gyakorló inger, zaj, beszéd, fény) távol tartunk. A fejre és sziv tájára hideg borogatásokat, a bőrre, a belek felé vérelvonást alkalmazunk. Ezen utóbbi célra szolgálnak: az alsó végtagoknak, a has tájának eczetes vízbe mártott ruhával (pl. flannel) való bepólyázása, a tarkó, a hát tájára emplastrum cantharidum, unguentum tartari stibiati (ungu. Autenriethi), belsőleg hashajtók (pl. calomel). Súlyosabb esetekben az érvágás, nadályozás, köpülőzés jöhet számba. A congestiókra való hajlamnál rendelhetjük a *secale cornutumot*, a *stypticint* (cotarninum hydrochloricum cryst.): Rp. Extr. secal. cornut. 1·50, Aqu. dest. 150·0, Syr. cinnamomi 15·0. MDS. Óránkint egy evőkanállal bevenni. — Rp. Extr. secal. cornut. 1·0, Glycerini, Aqu. dest. aa 5·0. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel. — Rp. Ergotinae styptic. Dr. Egger 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—30 cseppet bevenni. — Rp. Stypticini 0·05. Fiat tablettá. Dent. tales doses No. 20. DS. Naponta 3—5 szeletkét bevenni. — Rp. Stypticini 1·0, Tinct. cinnamomi 10·0. MDS. Naponta 4—5-ször 10 cseppet bevenni.

Fontos továbbá a betegek életmódjának rendezése. Kerüljék a testi és szellemi megerőltetést, a szeszes italokat, theát, kávé, nicotint, végezzenek mérsékelt testmozgást, könnyen emészthető táplálékkal éljenek, gyomrukat ne

terheljék túl, tele gyomorral ne feküdjenek le, korán vacsoráljanak, melegben ne tartózkodjanak, időnkint használjanak enyhe hashajtókat, végezzenek carlsbadi curát. Congestiókra való hajlamnál nagyon jó hatása a rendszeres fejborogatás heteken, hónapokon át és pedig oly módon, hogy vastag (durva) vászonból készült s a koponyához mindenütt jól illő sapkát márt a beteg minden étkezés után (esetleg este is lefekvés előtt) hideg vízbe (nem jegesbe) s azt fején tartja, a mig kissé megmelegszik, ezután leveszi, kifordítja s újra felteszi. Ha ezután is megmelegszik, még egyszer bemártja a vízbe és kifacsarja. Ilyen kétszeres bemártás és kifordítás alkalmazása után körülbelül $\frac{1}{2}$ —1 óra múlva félre teszi.

A részint általános vérszegénységnél testi és szellemi megerőltetés, részint a szív működésbeli gyengeségénél, vérvesztéseknél, mérgező anyagok behatására (pl. nicotin), kedélyi rázkódás (ijedtség) után vagy helyi okokból reflectoricus uton a vérerek összehúzódása következtében keletkező

Agybeli vérszegénység
(anaemia cerebri).

agybeli vérszegénység (anaemia cerebri) szédülésben, az arcz elhalványodásában, fülzugásban, homályos látásban, bő verejtékezésben, gyakori ásítózásban, émelygésben, hányásban, sőt az öntudat elvesztésével járó ájulásban (a midőn a pupillák szűkültek vagy tágultak, a pulsus és légzés lassu) nyer kifejezést. Vagy hirtelen keletkezik súlyosabb tünetek kíséretében vagy tartós, a mely utóbbi esetben az arcz halványsága mellett az általános gyengeség, lassu szív működés, szédülés, szemkáprázás, gyors kifáradás, kedvetlenség, fejfájás, fülcsengés, emésztési zavarok, álmatlanság képezik a gyakoribb jelenségeket. Vérszegénység alapján keletkezhetnek kimerüléssel deliriumok, melancholiás depressio, maniás izgatottság, hallucinatiós zavartság, stuporosus és katatonias állapotok.

Therapia.

Az ájulás esetében fődolog a beteget fris levegőre vinni, hanyatt, vízszintesen fektetni, enyhe bőr- és nyákhártyaingereket (eczetes, szeszes lemosás, a homlokknak, arcznak hideg vízzel való meglocsolása, a kölni víznek, aethernek szagoltatása), esetleg faradisálást, mesterséges légzést alkalmazni. A szív működés gyengeségénél borlevest,

bort, theát, aetheres injectiót, camphort (Rp. Camphorae 2·5, Ol. amygdal. 10·0. MDS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá. — Rp. Camphorae trit. 1·0, Gummi arab. pulv. 10·0, Aqu. dest. 150·0, syr. simpl. 10·0. Fiat leg. art. emulsio. DS. 2 óránként egy evőkanállal) adhatunk. Súlyosabb esetekben számba jöhet a normalis konyhasós oldatnak bőr alá való fecskendése.

Az általános vérszegénységnél első sorban az ok (pl. vérzés) megszüntetésére kell törekednünk. A gyenge betegeket ágyba fektetjük, a midőn alkalmazhatjuk náluk a Weir Mitchell-Playfair-féle kurát. Ez alatt az ágyban fekvő beteg naponként 2—3 óránként tejet kap, a melynek napi mennyiségét fokozatosan 3 literig is fel lehet emelni. Később lassankint vajat, tojást, hust, kenyeret, bort is adunk. E mellett a beteget rendszeresen masszálni, faradissálni szokás az izommozgás pótlásaként. A kúra 6—8 hétig szokott tartani. Igen jó tápláló anyagot képez s az émelygés, hányásinger eseteiben is sikerrel adható a kephir, a mely naponta fokozatosan 1—6 pohárral fogyasztható el. Fontos az enyhe, esetleg tengeri levegőn való tartózkodás, jó hatásuak a langyos félfürdők lemosással és leöntéssel, a mechano-therapia, villamos fürdők, farado-massage, mérsékelt tornázás. Belsőleg leghatásosabbak a vas-készítmények, melyek jól kombinálhatók az arsennel. Rp. Ferri sulfur. oxydul., Kalii carbon. aa 10·0—15·0. Tragacanthae p. Syr. simpl. qu. s. ut f. pilul. No. 100. Consp. pulv. Cinnamomi. DS. Naponta 2—3-szor 2—4 labdacsot bevenni. (Blaud-féle pilulák.) — Rp. Ferri lactici, Extr. Chinae, Pulv. rad. Rhei chin. aa 2·0, Extr. Gentianae qu. s. u. f. pil. No. XXX. Consp. p. Cinnamomi. DS. Naponta 3-szor 1—3 szemet bevenni. — Rp. Chinini sulf., Ferri sulfur. aa 3·0, Succi liquir. qu. s. u. f. pil. No. 60. DS. Naponta 3-szor 1—2 szemet. — Rp. Ferri carbon, sacchar. 30·0. D. ad scatulam. S. Naponta 3-szor egy késhegynyit bevenni (esetleg fehér borban). — Rp. Ferri reducti 5·0, Acid. arsen. 0·2, Extr. Gentianae qu. s. u. f. pil. No. 100. S. Naponta 2—3-szor 1—2 szemet. — Rp. Extr. malat. ferri 5·0, vini Malag. 150·0. M. f. solut. DS.

Naponta 3-szor egy evőkanállal. — Rp. Tinct. malat. ferri, Tinct. Chinae comp. aa 10·0, Tinct. nucis vomicae 3·0. MDS. Naponta 3-szor 20—30 cseppet. — Rp. Tablettae ferri protoxalati cum arsenico Dr. Deer lag. origin. DS. Evés közben 1—2 szemet (naponta 3—6) bevenni. — Rp. Fersan 100·0. DS. Naponta 3-szor 1 kávéskanállal bevenni. — Rp. Pastilli Fersani 0·50. Nr. 100. DS. Naponta 3-szor 2—4 szeletkét étkezés előtt. — Rp. Ferratini 10·0. Div. in dos. aequ. No. XX. DS. Naponta 3 port bevenni. — Rp. Haemoli pulv. 25·0. D. ad scutulam. S. Étkezés után naponta 3-szor egy késhegynyi ostyában bevenni. — Rp. Haemogalloli 25·0. D. ad scat. S. Étkezés után naponta 3-szor egy késhegynyi ostyában bevenni. — Egyéb, többnyire vasat is tartalmazó roboráló készítmények: Rp. Syr. hypophosph. Fellows lag. origin. DS. Étkezés közben 1—2 theáskanállal bevenni. — Rp. Syr. hypophosph. Dr. Egger lag. origin. DS. Étkezés közben 1—2 theáskanállal bevenni. — Rp. Liqu. nerv. tonic. comp. Dr. Deer lag. orig. DS. Naponta 2-szer étkezés közben egy evőkanállal vízben vagy borban. — Rp. Liquoris nervino-tonici Dr. Budai lag. origin. DS. Naponta 2—3-szor egy kávéskanállal evés után kevés vízben. — Rp. Elix. ferri album. Pollatsek lag. origin. DS. Naponta 2-szer 1—1 kávéskanállal. — Rp. Elix. ferri album. ars. mit. Pollatsek lag. origin. DS. Naponta 2—3-szor egy kávéskanállal étkezés után. — Rp. Elix. ferri album. ars. fort. Pollatsek lag. origin. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix. ferri album. arsen. mit. Hazslinszky lag. origin. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix. ferri album. ars. fort. Hazslinszky. DS. Mint az előbbi. — Rp. Syr. ferri album. Diósy lag. origin. DS. Mint az előbbi. — Rp. Vin. Bravais lag. unam. DS. Étkezés előtt egy kis pohárkával. — Ugyanigy rendelhető a china-vasas bor. Jó szolgálatot tesz az arsenes-vasas ásványvíz: a parádi, levicei, roncgnoi, srebrenicai. Az izgatottság tüneteinek csillapítására használhatjuk a *brómkészítményeket* magukban vagy *opiummal*, *codeinnal*, *thebeinnal*, *morphinnal*, *chloralhydrattal* kombinálva. Altató gyanánt szolgálhat a *abromidia*, *sulfonal*, *trional*, *hedonal*, *paraldehyd*, *chloralhydrat*.

b) Agyvérzés. (Haemorrhagia cerebri, apoplexia sanguinea.)

Az agybeli vérzések egyéni dispositio alapján, Aetiologia. a mely többnyire az ütőerek falának elváltozásában (endarteritis, arteriosclerosis, különösen pedig miliaris aneurysmák képződése) nyer kifejezést, a vérnyomás fokozódása mellett szoktak keletkezni. A kórosan elváltozott vérerek falzatuk rugékonyságát elvesztvén, könnyebben megrepedhetnek. Leginkább a 45—50 éven felüli korban fordulnak elő. Az egyéni dispositio gyakran az u. n. habitus Habitus apoplecticus. apoplectusban (testes, jól táplált, nagy evő, rövid nyaku, piros pozsgás, széles mellű egyének, a kiknek szivők kissé tultengett, ütőereik feszesek, különösen a halánték táján kanyarulatosak, rigidek, sokszor emphysemásak is) nyilvánul. Az ütőerek megbetegedését egyrészt, másrészt pedig a vérnyomás fokozódását elősegíti mindazon ok, mely nagyobb szivműködést feltételez, de bizonyos öröklött hajlam mellett nagy szerepet játszanak a vérérbeli elváltozások előidézésénél egyes mérgező és fertőző anyagok, alkati megbetegedések (alkohol, nicotin, ólom, ízületi gyulladás, köszvény, syphilis, vesebaj). A vérnyomást fokozhatja a megerőltető testmozgás, a gyomor tulteltsége, alkoholos, nemi excessus, kedélyi felindulás, hideg fürdő. E gyengébb ellenállású vérerek megrepedhetnek traumás behatásokra is (leesés, a fejre mért ütés), de néha a vérzés okát bizonyos vérzékenységre való hajlam (anaemia perniciosánál, leukaemiánál, egyes fertőző betegségeknél, scorbutnál stb.) is képezheti.

Az agybeli vérzések leggyakrabban ott A vérzés helye. szoktak előfordulni, a hol u. n. végüterek vannak s a hol ily módon a nyomásnak collateralis uton való kiegyenlítése nem történhet meg. (Az art. fossae Sylvii elágazódása mentén.) Leginkább találjuk a subcortialis duczok (a lencse mag, nucleus caudatus, thalamus opticus) és az oldalgymrocsok táján, különösen pedig a belső tokban és a centrum ovaleban.

A vérzés nagysága, gyorsasága és helye szerint lehet

az u. n. gutaütés (insultus apoplecticus) tüneteinek különféle foka. A kisebb, pontszerű vérzések csak általános rosszullétet, szédülést, enyhébb öntudatzavart okoznak. Ha a nagyobb vérzés lassan történik, az öntudat fokozatosan homályosodik el, de az agykéregtől távolabb eső részeken (pl. agykocsi, hid) nagyobb vérzés sem okoz teljes öntudatlanságot.

Tünetek.

Az agyvérzéses (gutaütéses) rohamot többnyire általános rosszullét érzése, kedvetlenség, fejfájás és nyomás, szédülés, bágyadság, fülzugás, szorongás szokta bevezetni, de néha hirtelen fejlődik ki. A betegek vagy fokozatosan vagy hirtelen teljes comába esnek, eszméletüket veszítve. Arczuk erősen kipirul, olykor szederjes vörös árnyalattal, légzésük hörgő, pulzusok feszes, telt, az arcz, különösen a pofa izmai elernyedtek, a fej és a szemtekék valamelyik oldal felé fordultak, a végtagok bénultak és vagy teljesen elernyedtek vagy merevek, a reflexek többnyire teljesen fel vannak függesztve. A pupillák lehetnek tágultak, szűkültek, egyenlőtlenek. Oly esetben, a midőn a vérzés áttöri az oldalgomrocot, a tünetek viharosabbak, igen gyakori a végtagok merevsége s az eset gyors halállal szokott végződni. A hőmérsék eleinte leszáll, de később emelkedik, sőt a halál előtt a normalison jóval felül áll.

A betegek az apoplexiás insultus után néhány percz vagy óra mulva többnyire magukhoz térnek. Ilyenkor aztán kitűnik, hogy a testnek csak egyik fele bénult és pedig a vérzés helyével ellenkező oldalon (hemiplegia vagy hemiparesis). Jellemző sajátság szokott lenni, hogy az arczon a facialis felső területe csak nagyon keveset vagy épen semmit sincs alterálva, míg a pofa, orr és száj izmai (alsó facialis terület, Bell-féle respiratorius ágak) teljesen bénultak. Néha előfordul a nyelv bénulásos állapota és a beszédzavar is. A roham után már azt látjuk, hogy az inreflexek, különösen a bénult oldalon fokozottak és a bőr-reflexek csökkentek. Az érzési körben többnyire csak annyiban találunk eltérést, hogy az érintés jelzése csökkent. Itt lényegesebb zavarok (haemianaesthesia) csak akkor szoktak előfordulni, ha a vérzés a belső tok hátsó részét

érte (az érző pálya lefutása). Néha hemianopsia is észlelhető.

A gutaütésnek megvannak a direkt és indirekt tünetei, az elsők a vérzés által közvetlenül ért agyi területek functióinak zavaraiából keletkeznek és tartósabbak, míg az utóbbiak a bántalmazott részletekből kiinduló irradiációs jelenségek s elég gyorsan visszafejlődnek. A roham után néhány nap vagy hét múlva a bénulások kezdenek csökkenni s 2—3 hónap alatt teljesen visszafejlődhetnek.

Gyakoribb azonban az az eset, hogy a végtagok mozgékonyasága javul ugyan, de teljes erejét nem nyeri vissza. Ezen javulás azonban a tapasztalat szerint csak egy éven belül várható. A javulás az alsó végtagon nagyobb szokott lenni, mint a felsőn. A felső végtagon a kar kifelé fordítása, emelése, a könyökizületben való mozgása és a kéz kinyitása (egyes tárgyak megfogása) van akadályozva. Az alsó végtagokon a csípőizület abductorai és adductorai, az alszár hajlító izmai működnek rosszul. A hemiplegiás egyén járás közben lába ujjaiával surolja a földet. A bénult izmok később sorvadhatnak (elfajulási reactió nélkül) és részben zsugorodnak, a midőn a kéz ujjai hajlitott, az alkar pronált, a felkar adducált állapotba jutnak. A hemiplegiás egyéneknél előfordul az is, hogy az egyik testrészt mozgásait az akarat befolyása nélkül követi a másiké (pl. a felső végtagét az alsóé). Ilyen a felső végtagnak a csípő- és térdizületben való behajlítására a lábnak bekövetkező dorsalflexiója a m. tibialis anticus megfeszülése következtében (Strümpell-féle tibialis tünet). A hemiplegiához csatlakozhat hemichorea (hemichorea posthemiplegica), különféle vasomotoricus és trophicus zavar (a bénult végtagok vöröses, szederjes elszínesedése, cyanosisa, oedemás megduzzadása, hűvössége, a köztakaró szárazsága, korpádzó volta, a tenyér izzadása, a rosszindulatu, gyorsan terjedő decubitus) és heves fájdalom a bénult végtagokban. Az agyvérzések után hosszabb idő múlva többnyire elmeegyenség szokott kifejlődni, a melynél gyakori az ok nélküli sírás.

Az arcz izmai többnyire azon oldalon bénultak, a melyen a végtagokéi. Ha azonban a vérzés a hidban van,

az arczideg-bénulás az ellenkező oldalon lesz (hemiplegia alternans). A hidbeli vérzéseknél beszédzavar (anarthria, dysarthria) is előfordulhat (n. hypoglossus bénulása), valamint a szem külső egyenes izmának (n. abducens) hűdése. Az agykocsán táján levő vérzés esetében a bántalom körébe eshet a n. oculomotorius (a szem felső, alsó, belső egyenes és alsó ferde izmának bénulása) s ilyenkor ezen bénulás a végtagokéval keresztezett oldalon van. Beszédzavart idéz elő a bal harmadik homloktekervény sérülése is.

Therapia.

A gutaütéses roham alatt a beteget ruháinak megoldása vagy levetése mellett ágyba kell fektetni és pedig úgy, hogy a testének felső része magasabban legyen. A fejre jeges borogatásokat rakunk. Oly esetben, a midőn a beteg arcza nagyon piros, szederjes, duzzadt, az ütőerek feszesek, erősen lüktetnek, eret is lehet vágni, mintegy 150—200 gramm vért bocsátva ki, miáltal a vérnyomást csökkentjük. Legtöbb esetben azonban elég lesz a vér elvonása a belek felé (csörék által) és bőrizgatók alkalmazása (emplastrum cantharidum, unguentum tartari stibiatii). Ha a beteg collabál, comatosus, érverése és légzése rendetlen, izgatókat rendelünk. (Aethernek vagy camphornak a bőr alá fecskendése: Rp. Aether sulf. 20·0. DS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre. — Rp. Camphorae 2·5, ol. Amygdal. 10·0. MDS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre.)

A roham megszűnése után még hosszabb ideig nyugalomra van szüksége a betegnek. Naponkint 2—3-szor alkalmazza a hideg vizes fejbörögatásokat, szigorú diétát tartson, kerüljön minden testi és szellemi izgalmat. Ne igyék szeszes italt, theát, fekete kávé, ne dohányozzék. Időnkint hashajtókat vegyen be. Már elég korán kezdje szedni a kalium jodatumot (Rp. Kalii jodati 6·0, Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Délelőtt és délután egy evőkanállal). Az insultus után mintegy 3—4 hét múlva alkalmazzuk a bénult testrészekben a masszálást, a farado-masszálást és pedig hosszabb időn keresztül. E mellett a betegeknek az egyes mozgásokat fokozatosan kell gyakorolniok s ezen célra különösen alkalmas lehet a mechano-

therapiai eljárás. A hideg és nagyon meleg fürdőktől óvakodjunk részint a szívműködés fokozódásának, részint a congestiós tünetek kifejlődésének veszélye miatt. Ellenben a langyos fürdők (28—30° C), melyek alatt a fejre hideg vizes borogatás teendő, jó hatásuak szoktak lenni s az izmok hajlékonyságát elősegíthetik. Fürdőhelyekül ajánlható Trencsén-Teplicz, Rajecz, Vihnye, Szliács, Gastein, Wiesbaden, Nauheim, Ragaz.

Az időnkint jelentkező izgatottság, álmatlanság csillapításánál figyelemmel kell lennünk arra, hogy kerüljük azon szerek adagolását, a melyek congestiókat okoznak, mint milyen az opium, choralhydrat. Alkalmazhatjuk a sulfonalt, trionalt, hedonalt ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ grmnyi adagban), a morphint ($\frac{1}{2}$ —1 ctgrm pro dosi).

c) Agybeli embolia és thrombosis.

A szívbetegségeknel (endocarditis, myocarditis, billentyűbántalom), az ütőerek elváltozásainál (endarteritis, arteriosclerosis), másrészt a szívműködés gyengeségével járó állapotoknál, ugyszintén a vér alvadékonyságára való egyéni hajlam mellett véralvadékok keletkezhetnek a szívből, a vérerekben, a melyekből rögek szakadhatnak le s az agybeli kisebb vérereket eldugaszolván, bizonyos terület kizáródik a vérkeringés keretéből s az agyban működésbeli kiesés következik be. Ha a vérkeringési zavar collateralis uton kiegyenlítettik, a functionalis egyensúly helyre áll, ellenkező esetben a vérrel nem táplált agybeli részlet *ellágyul (encephalomalacia)*. Ezen *Encephalomalacia*. lágyulások góczok néha a vörös vértestecskéknek a szövetekbe való nyomulása, másrészt kisebb vérzések következtében vöröses vagy sárgás színt nyernek (vörös vagy sárga ellágyulás), ellenkező esetben fehéres színűek. Az emboliák leggyakrabban fordulnak elő (különösen bal oldalon) az art. fossae Sylviiben és ennek mellék ágaiban (a subcorticalis duczok, a belső tok táján).

Az agybeli embolia gyakran az agyvérzéshez hasonló rohamot okoz s a helyi viszonyok szerint külön-

féle góczytünetet eredményezhet. A roham lehet enyhébb vagy súlyosabb s ennek megfelelőleg csak egyszerű szédülés kábultsággal, vagy összeesés az öntudat teljes elhomályosodásával következhet be. A pulsus lassu lesz, epileptiformis rángások keletkezhetnek s kifejlődik a féloldali bénulás (hemiplegia) és beszédzavar. A tünetek valamivel lassabban bontakoznak ki, mint a gutaütésnél (agyvérzésnél), az öntudat zavara sem olyan mély. A thrombotikus agylágyulás leginkább senilis alapon fejlődik ki s gyakran vezet elbutuláshoz. Az emboliás rohamok megismétlődhetnek.

Az agyvérzéssel szemben a diagnosisra nézve fontos, hogy a szivbillentyű bántalma, a fiatalabb kor az embolia mellett szól.

Therapia. Orvoslás szempontjából az agybeli vérzésnél felsoroltak az irányadók s a kimagasló tünetek szerint kell irányulnia az eljárásnak. Ha kellő alapunk van a lueses endarteritis felvételére: antilueticus szereléshez nyuljunk.

d) Agydaganatok.

Székhely. Leggyakrabban fordul elő a rendes glia szövetségében található sejtekben gazdag s leginkább a nagy agy féltekéinek velőállományában (de olykor a subcorticalis duczokban és a kis agyban is) székelő elmosódott határu sárgás vagy szürkés-vörös színű *glioma*, az agy kötőszövetéből, a kemény agyburokból, a koponyacsontok periosteumából (főleg a koponya alapjából) kiinduló *sarcoma*, az agy állományában körülirtan határolt, sárgás sajtszerű góczykat képező *gumma syphiliticum* (syphiloma) és *tuberculum*, az agyban többnyire másodlagosan (rendszen a szervezet más részén is található) *carcinoma*. Aránylag ritkábbak: a mézszemcséket tartalmazó s az agyburkokból kiinduló *psammoma*, a *cholesteatoma*, *angioma*, a hypophysis cerebriben található *adenoma*, a *melanoma*, a *fibroma*. Előfordulnak: cysták, élősdiék (*cysticercus*, *echinococcus*) is.

Az agydaganatok helyük szerint különféle gócz- Tünetek. tüneteket idézhetnek elő s bár néha hosszabb időn át számba vehető reactió nélkül állhatnak fenn, többnyire bizonyos általános jelek kísérik, melyek leginkább az agybeli nyomás kifejezői. Ezek: a tartós, de néha alább hagyó fejfájás, a melyet bágyadtság, kábultság, apathia, vontatott beszéd, emlékezetbeli gyengülés, álmoság, néha melancholiás depressió, zavartság, majd szédülés, ájulás, apoplectiformis roham kísér, továbbá a pulsus lassúsága, émelygés, hányás, epileptiformis rohamok, a pangó papilla (a papilla megduzzadása, elhomályosodása, a vivőerek tágulása, látás-zavar, amblyopia), általános lesoványodás, gyengeség.

Az agy féltekéiben székelő daganatok a mozgató mezőben (a központi tekervények) részleges izomrángásokat (corticalis epilepsia), monoplegiákat, beszédzavarokat (aphasia atactica), ataxiát, a halántéklebenyben aphasia sensoricát (amnestica), a nyakszirtlebenyben látás-zavarokat (a látás útján. nyert emlékezeti képek elvesztése: lelki vakság, hemianopsia), a gyrus fornicatus táján a szaglás csökkenését, az agy alapján az agyi idegek működésbeli rendellenességét (a n. oculomotorius és abducens által innervált szemizmok bénulását, a tractus opticus nyomására hemianopsiát, a trigeminus útján érzési zavarokat, a facialis, hypoglossus, accessorius bénulást), a kis agyban szédülést, támolygó járást, nyakszirttáji fájdalmat, tarkó-merevséget, hányást, látás-zavart, a pons és a nyult velő táján a hátsó agyi idegek működésbeli rendellenességét (nystagmus, féloldali bénulások állapotok) idézik elő.

Az agybeli daganatok hónapokig, sőt évekig fennállhatnak s néha gyors halállal végződnek. A prognosis általában rossz, s csak a lues esetében remélhető kedvező lefolyás.

Gyógyítás szempontjából első sorban antilue- Therapia. ticus eljárás fogatosítandó és pedig a kéneső különféle alkalmazása, továbbá a jodkalium 1—3 grmnyi napi adagban. Némely esetben az arsennek huzamosabb időn át való használata eredményezhet javulást. Ujabban ope-

rativ alapon kísérlették meg a daganat kiirtását vagy legalább is a koponya üregének felnyitása által az agynyomás csökkentését. Ez utóbbi czélt igyekszik elérni a lumbalis punctió (l. a 22. lapot). Legtöbbször azonban csak a tüneti orvoslásra vagyunk kénytelenek szoritkozni. A legnagyobb gondot a fejfájás csillapítása szokta képezni és sokszor sikertelen marad minden törekvésünk. Rendelhetünk phenacetint, antipyrint, migraenint, lactophenint, citrophent, salophent, aspirint ($1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ grammnyi adagban) s néha egy időre eredményre vezet a basicin és citrophen combinációja (Rp. Basicini, Citropheni aa 0·50. Dent. tal. dos. No. IV. DS. Egy port egyszerre bevenni). Alkalmazhatunk hideg borogatást a fejre. Altató gyanánt adhatjuk a morphint (1 ctgramm pro dosi), chloralhydratot, paraldehydet (1—2 grm pro dosi), sulfonalt, trionalt, hedonalt (1—2 grm pro dosi), a dormiolt (Rp. Dormioli in caps. gelat. 0·5 p. d. scat. origin. DS. Este lefekvés előtt 1—2 szemet. — Rp. Solut. Dormioli 50% 20·0, Aqu. dest. 180·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal bevenni). A göresös rohamoknál: a bromkészítmények, esetleg paraldehyddel vagy chloralhydrattal (Rp. Kalii bromati, Natrii bromati, Paraldehydi aa 5·0, Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este 1—2 evőkanállal). Hányásnál: jéglabdacsok, pot. Riveri, Morphin (Rp. Aqu. amygd. amar. 10·0, Morphii mur. 0·10. DS. Óránkint 5 cseppet jéglabdacsra.), dionin (Rp. Dionin. 0·3, Aqu. amygd. amar. 15·0. MDS. Naponta 3-szor 10 cseppet bevenni).

e) Agysyphilis.

Az agyban keletkező elváltozások a syphilisnek rendszeren későbbi, a másodlagos és tertiär szakában szoktak

Alakjai.

mutatkozni. A lueses infectio itt nyilvánulhat alapi és domborulati meningitis gumosa, körülírt gummák (syphilomák) és endarteritis syphilitica alakjában. Nagy szerepet játszik továbbá a paralysis progressiva és tabes

Székhelye.

dorsalis kifejlődésénél. A syphilises gummák leggyakoribb székhelye a kemény agyburok, a subarachnoida-

lis üreg s az ezeket környező vérerek és idegek. Szürkés vöröses vagy sárgás képletek, közepükön elsajtosodó góccsal. A vérerek syphilises elváltozása leginkább Kórboncztan. az agy alapján levő ütőereken észlelhető, a melyek falai megvastagodottak, ürei szűkültek. A kóros folyamat az intimában fejlődik ki, a melynek endothel sejtjei tultengenek s kötőszövétté alakulnak át, de megvastagodhat még az adventitia is. Ezen vérérbeli elváltozások azonban önmagukban véve nem képezik a luesnek specialis sajátságát, úgy, mint eleinte Heubner hitte, mert más alapon keletkezőknél is felfalálhatók.

Az agysyphilisnél a tünetek sokszerűsége, változó intensitása és extensitása, gyors ingadozása jellemző s a tumoroknál észlelni szokott pangó papilla hiányzik. Gyakori a főleg este fokozódó fejfájás, makacs álmatlanság, szédülés, émelygés, hányás, néha kábultság, szellemi tompaság, depresszió és maniás izgatottság, szorongó, félelmi érzetek. A syphilises elváltozás, a gummák helye szerint különféle működésbeli rendellenességek fejlődhetnek ki. Az agy alapján az alapi idegek, főleg a n. opticus, oculomotorius körében jelentkeznek (fél- vagy kétoldali homályos látás vagy teljes vakság, a látótér szűkülése, a szem izmainak bénulása, a kettős látás, a pupillák alakjának és nagyságának megváltozása, a szemhéjak hiányos mozgása, a ptosis). Az agy domborulatán levő gummák epileptiformis rohamokat, mono- és hemiplegiákat, paresiseket, beszédzavarokat idézhetnek elő. Az ütőerek bántalma vérzésekre, thrombosisra szolgáltatathat alkalmat.

A diagnosis felállításánál mindenesetre fontos Diagnosis. lesz az anamnesisen kívül a luesnek a szervezet többi részén való kimutatása: az elsődleges infectió, a későbbi elváltozások nyomai (a bőrön, a nyákhártyán hegek), a mirigyek beszűrődése, fekélyesedő folyamatok a szájbán, a garatban, a bőrön, a csontthártya tultengése, megvastagodása (pl. a sipcsonton, a koponyán). A fiatal egyének apoplexiás rohama a lueses fertőzés gyanuját ébreszti.

Az antilueticus curák gyakran még a makacs Therapia. esetekben is szép eredményt biztosítanak. Leghatásosabb

szer a *kéneseő* bekenés, befecskendés alakjában vagy belsőleg. Az ungu. hydrargyri cinereumból naponta 3—5 grmot lehet bekenni (Rp. Ungu. hydrarg. ciner. 30·0—50·0. Div. in dos. aequ. No. XX. D. ad chart. cerat. S. Naponta 2 adagot bekenni a bőrre a szokásos módon). — Rp. Hydrargyri bichlor. corros., Natrii chlorati aa 3·0, Aqu. dest. 100·0. M. f. sol. filtra. DS. 3%-os sublimat oldat. 2—5 naponkint 1 Pravaz-fecskendővel a glutaeusok közé fecskendezni. — Rp. Hydrarg. sozjodol. 0·8, commisce cum Aqu. dest. 5·0, adde kalii jodat. 1·6. Aqu. dest. 10·0. M. filtra. DS. Hetenkint 1 Pravaz-fecskendővel a glutaeusok közé. — Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 0·1. Natrii chlorati 1·0. Aqu. dest. 10·0. M. f. solutio, filtra. DS. 1%-os corrosiv oldat. Naponta $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 0·1, Argillae alb. qu. s. u. f. cum guttis nonnullis Aqu. dest. pil. No. XXX. Consp. p. argillae. DS. Naponta 2—4 szemet bevenni. — Rp. Protojod. hydrarg. 0·2. Extr. opii 0·05. Pulv. et extr. acori qu. s. u. f. pil. No. XX. S. Naponta 4 szemet bevenni. — A kéneseő alkalmazása mellett a beteg naponta többször öblögesse ki száját *kalium chloricum* oldatával. Rp. Kalii chlorici 10·0. Aqu. dest. 500·0. MDS. Szájviz. A kéneseő curával együtt vagy azután *jodkaliumot* rendeljünk. Rp. Kalii jodat. 8·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal. — Rp. Kalii jodat. 10·0. Pulv. et extr. Liquirit. qu. s. ut f. pil. No. 60. DS. Naponta 3-szor 3 szemet bevenni. — A jodismus elkerülése czéljából: Rp. Jodipini 10% 100·0, ol. Menthae piper. guttas 3—5. MDS. Naponta 2—3 theáskanállal meleg tejben vagy kávéban bevenni. — Rp. Jodipini 25% 2·0. D. in capsul. gelat. No. 25. S. Naponta 2—3 capsulát bevenni.

Az általános kezelés mellett az egyes tüneteket is megfelelő elbánásban részesíthetjük. Álmatlanságnál: *bromidia* (Rp. Bromidiae lag. unam. S. Este 1—3 kávéskanállal bevenni), *sulfonal*, *trional*, *hedonal* ($\frac{1}{2}$ —1 grmnyi adagban), *bromkésztmények* chloralhydrattal vagy paraldehyddel (Rp. Kalii bromati, Natrii bromati, Paraldehydi aa 4·0. Aqu. dest. 180·0, syr. sympl. 20·0. MDS. Este 1—2 evő-

kanállal), *amylenhydrat* (Rp. Amyleni hydrati 4·0–6·0, Mixt. gummos. 80·0. MDS. Felét egyszerre bevenni), *dormiol* (Rp. Dormioli sol 50% 20·0. Aqu. dest. 180·0. MDS. Este 1–2 evőkanállal. — Rp. Dormioli in caps. gelat. 0·5 p. d. scat. origin. DS. Este 1–3 szemet bevenni). Fejfájásnál: *phenacetin*, *antipyrin*, *aspirin* ($\frac{1}{2}$ –1 grmnyi adagban), *pyramidon* (0·3–0·50 grmnyi adagban), *citrophen* és *basicin* (Rp. Citropheni, Basicini aa 0·50. Dent. tales dos. aequ. No. 4. DS. Egy port egyszerre). A szorongó érzéseket legjobban csillapítja az *opium*, *morphin*, *codein* és *thebain* (1–6 ctgrmnyi fokozatosan emelt adaga. Pl. Rp. Thebaini 0·20, Sacch. alb. 4·0. M. f. pulv. Div. in dos. aequ. No. X. DS. Naponta 1–6 port bevenni).

f) Agytályog.

A koponyasérülések, az agy szomszédos részei- Aetiologia.
nek (pl. a sziklacsont) genyedő folyamatai által közvetített
infectiós anyagnak bevitele vagy a távolabbi szervekből
metastasis útján keletkező agytályogok sokszor hosszabb
időn át minden feltűnő jel nélkül fejlődhetnek, míg máskor
vagy általános vagy góczytüneteket idézhetnek elő. Tünetek
Az előbbieket közé tartoznak: a fejfájás, kábultság, lehangolt-
ság, zavartság, deliriumok, émelygés, hányás, hőemelkedés,
lassu érverés, az utóbbiak közé pedig a tályognak székhelye
szerint: görcsös rángások, mono- és hemiplegiák vagy pa-
resisek, hemianopsia, beszédzavar (aphasia atactica, amnes-
tica, paraphasia), ha az agykéreg egyes részeit éri, míg a kis
agyban szédülést, támoalgó járást, tarkó-merevséget idéz elő.

A prognosis többnyire rossz, bár egyes esetekben az
operatiós beavatkozás eredményre vezethet. Egyébként az
orvoslás symptomaticus. A fájdalmak csillapítására a
morphin, *opium*, *dionin* (Rp. Dionini 0·4–0·6, Aqu. amygd.
amar. 20·0. MDS. Naponta többször 15–20 cseppet) hasz-
nálható. Altató-szer gyanánt a *paraldehyd* (Rp. Paraldehydi
8·0, Mucil. gummi arab. 40·0, Aqu. dest. 80·0, Succi citr.
20·0. MDS. Este 1–2 evőkanállal bevenni), a *sulfonal*,
trional, *hedonal* (1–1 $\frac{1}{2}$ grmnyi adagban).

g) Agybeli gyulladás (Encephalitis).

Az agyban keletkező gyulladásos folyamatok lehetnek hevenyek és chronicusak. Ezek között legfontosabb a

Agyi gyermekbénulás.

gyermekeknél előforduló u. n. *agyi gyermekbénulás* (poliencephalitis infantum seu hemiplegia spastica infantilis), mely leginkább az 1–4. életévben és pedig hevenyen fejlődik. Láz, közérzeti zavar, kábultság, olykor émelygés, hányás és görcsös rángások vezetik be. Nehány nap vagy hét múlva ezen tünetek visszafejlődnek, de javulásra képes vagy tartós féloldali bénulásos állapot marad vissza, mely főleg a végtagokra (és pedig fokozottabb mérvben a felsőre) szokott kiterjedni. A bénult végtagok fejlődésükben visszamaradnak, rajtok az inreflex fokozott, az izmok sorvadtak (villamos elfajulási reactio nélkül), contracturák, athetosises és choreás mozgások keletkeznek. Az ilyen gyermekek epilepsiás rohamokat is kaphatnak, a midőn a rángások a bénult oldalról indulnak ki. Néha szellemileg fejletlenek maradnak. Ilyen állapot szokott olykor kifejlődni a heveny fertőző betegségek (diphtheritis, vörheny, influenza stb.) után.

Kórboncztan.

A bonczolásnál kitűnik, hogy az agy egyes részei sorvadtak s ezen területet heges szövet tölti ki, néha pedig az elpusztult agyrészlet helyét a megvastagodott lágy agyburokba zárt, körülírt és az agygyomrocsokkal közlekedő

Porencephalia.

cysta foglalja el (*porencephalia*), a mely esetben a féloldali idegpályák (pyramispálya) degenerálódnak.

Therapia.

A betegség kezdetén a beteget ágyba kell fektetni, fejére hideg vagy jeges borogatást rakunk. Vérelvonást eszközölünk a bőr, a belek felé, esetleg pióczát vagy érvágást alkalmazunk (l. a 32. és 33. lapot). A görcsös állapotoknál jó hatású a langyos fürdő, esetleg brómkészítményeket is rendelhetünk. (Rp. Kalii bromati, Natrii bromati aa 5·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2–3-szor egy evőkanállal. — Rp. Kalii bromati, Natrii bromati, Paraldehydi aa 2·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy kanállal.) Adható a *jodkalium* (0·2–0·3 grmnyi adagban), a *secale cornutum* (Rp. Extr. secal.

corn. 1·50. Aqu. dest. 180·0, Syr. cinnamomi 15·0. MDS. 3 óránként 1 kanállal. — Rp. Extr. secal. corn. 1·0, Glycerini. Aqu. dest. aa 5·0. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel). Magasabb láznál a megfelelő antipyreticus szerek (chinin, antipyrin, phenacetin, antifebrin) adhatók. A heveny tünetek lefolyása után a bénulós állapot képezi az orvosi beavatkozás tárgyát. E célból alkalmazzuk a faradomassage-t, a massaget, a mechanotherapiát, az izmok fokozatos gyakorlásával.

Felnőtteknél előfordul az *encephalitis acuta haemorrhagica* és pedig önállóan vagy valami heveny lázas betegség (pl. influenza) után s tüneteit láz, kábultság vagy mélyebb öntudatzavar, deliriumok, izgatottság, féloldali bénulós állapotok, beszéd- és látás-zavar (neuritis optica, viszeres pangással, hemianopsia), sopor képezik. Néha halállal végződik s az agy sárgás, lágyult, vizenyős, rajta apró vérzések találhatók.

Encephalitis acuta haemorrhagica.

Az alkohol, de néha egyéb mérgező anyagok (pl. hurka méreg), valamint heveny fertőző betegségek (pl. influenza) befolyása alatt keletkező *poliencephalitis acuta haemorrhagica* többnyire rossz lefolyású s jellemző rá nézve, hogy a fejfájás, kábultság, ingerlékenység, deliriumok tünetei mellett gyorsan kifejlődik a szemizmok bénulása (ophthalmoplegia bilateralis), a melyben csak a sphincter iridis és az alsó szemhéj izma nem vesz részt. A bántalom székhelye a 3-ik agygyomroc és az aqueductus Sylvii tája.

Poliencephalitis acuta haemorrhagica.

Mindkét esetben a gyógykezelésnél a fentebb

Therapia.

elsoroltak az irányadók.

n) Agyvízkór (hydrocephalus).

A koponyaüregben levő szabad folyadéknak kóros okokból eredő felszaporodásában álló agyvízkór (hydrocephalus), a melynek a szerint, a mint az agygyomrokban vagy a kemény agyburok alatti ürben van a szaporulat, belső (hydrocephalus internus) vagy külső (hydrocephalus externus) alakját szokás megkülönböztetni, már kifejlődhet a peteéletben a méhben, a csecsemőkör-

Aetiologia.

Hydrocephalus congenitus.

ban (*hydrocephalus congenitus*) leginkább ependymitis következtében, vagy a későbbi korban (*hydrocephalus acquisitus*) különféle agybetegségek (pl. lobos folyamatok, tumorok, syphilis) kapcsán. A hydrocephaliás gyermekek koponyája rendesen nagy, a melyen a homlok- és faltáj erősebben kidomborodik, a koponyacsontok megvékonyodottak s a fontanellák és varratok nem záródnak. Az agy állománya kisebb, a gyomrok tágultak, ependymájuk porszerű szemcsékkel telt. Az arcz aránytalanul kisebb a koponyánál. A végtagok izmai pareticusak, vagy előfordulhat teljes paraplegia és izomfeszesség, mi által a testmozgások bizonytalanok, nehézkeseek lehetnek. Néha görcsös rángások vagy choreaszerű mozgások is keletkezhetnek s az inreflexek fokozódhatnak. A szemtekék helyzete rendellenes s előfordul a pangó papilla és a n. opticus sorvadása. A szellemi élet fejlődésében visszamarad.

A gyermekek nagy része az első években elpusztul, de egyesek defectussal nagyobb életkort érhetnek el.

Felnőttek hydrocephalus.

A *felnőttek hydrocephalus*a néha hevenyen lép fel s tünetei nagyon hasonlítanak a genyes meningitiséhez, de egyes esetekben a gyógyulásba mehetnek át, míg a chronicusan lefolyók által előidézett jelenségek az agybeli tumornál tapasztaltakra emlékeztetnek.

Therapia.

A heveny esetben hidegborogatást rakunk a fejre, vérelvonást eszközölünk a fültő megett, a tarkó táján vagy a leborotvált fej bőrére hólyaghuzók (emplastrum cantharidum, unguentum tartari stibiati), higanykenőcs (ungu. hydrargyri cinereum), jodtinctura által vagy a belek felé hashajtók (Rp. Calomelanos 0·3. Dent. tal. dos. ad caps. amylaceas No. 5. S. Hatás bekövetkezéséig 3 óránként egy port bevenni. — Rp. Calomelanos 1·0, Tuber. Jalapae pulv., Sacch. alb. aa 2·5. M. f. pulv. Div. in dos. aequ. No. 5. DS. Naponta 1–2 port bevenni). Belsőleg adhatjuk a kalium jodatmot (Rp. Kalii jodat. 6·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy evőkanállal), a jodipint (Rp. Jodipini 10% 100·0. Ol. menthae pip. guttas 3. DS. Naponta 2–3 theáskanállal bevenni). Az agynyomás csökkentésére megkísérelték a lumbalis punctiót is (l. a 22. lapon).

III. RÉSZ.

A nyúltvelő és a hid betegségei.

1. A haladó idült amyotrophiás (sorvadásos) nyúltvelő-bénulás (paralysis bulbaris chronica, paralysis glosso-labio-laryngea).

Az ismeretlen aetiológiájú betegségnél többnyire Tünetek. a teljesen kifejlődött vagy éppen előrehaladottabb korban, a 30-as éveken túl szokott lassankint kibontakozni ama sajátságos beszédbeli rendellenesség, a melynél főleg a nyelv és ajkak innervációjának tökéletlensége játszik szerepet. Ennek következtében az ajk- és nyelvbetűket (b, f, m, p, v, d, t, l, r, n, s, sz, i, o, u) nehezen, alig vagy éppen nem képes a beteg kiejteni (dysarthria, anarthria) s hangja dünnnyögővé válik, mintha a szavakat az orrán bocsátaná át. A m. orbicularis oris, a nyelv izma sorvad, minek következtében az ajk megvékonyodik, a nyelv ellapul, petyhüdt, barázdált s rajta fibrillaris reszketés észlelhető. A garat, a gége izmainak bénulása nyelésbeli nehézséget, monotóniát, hangtalanságot, köhögésre való képtelenséget okoz s a betegek gyakran panaszkodnak arról, hogy az ételek részei «rosz utra», a légsőbe jutnak s e miatt az u. n. nyelési pneumóniát idézhetik elő. Előfordulhat még bénulásos állapot a facialis alsó területén is. A garatreflex nagyon csökkent vagy hiányozni szokott, míg az arcizmokon az inreflex néha fokozott. Az érzés változatlan, a nyáleválasztás rendesnél nagyobb.

A betegség chronicus, évekig (2—5 év) eltarthat s többnyire a nyelés akadályozottságával kapcsolatosan kifejlődő kimerülés vagy a nyelés közben a légsőn át a tüdőbe jutott ételrészlet által előidézett pneumonia, üszkösödés, esetleg fulladás következtében áll be a halál.

A kórboncztnani lelet a nyúltvelő megbetegedését deríti ki s a n. hypoglossus, vagus, accessorius és facialis s néha a glosso-pharyngeus magvai degenerálódnak. Ezen kórfolyamat egészen hasonló az előrehaladó Kórboncztnan.

spinalis izomsorvadásához (atrophia muscularis spinalis progressiva). Az ideg-izombeli elemek: az idegsejtek és környéki idegrostok, valamint izomrostok elfajulásos sorvadása képezi a lényegét. De alapjában véve egyezik az amyotrophiás lateralsclerosissal is, a melynél kezdetben a végtagokat illető mozgásokat közvetítő pályák (pyramis pálya) vannak bántalmazva s később a bulbaris motoricus magvak is résztvehetnek a kóros folyamatban.

Therapia. Az orvoslás tüneti és nem sok eredmény érhető el. Főszlyt fektessünk a beteg testi erejének fenntartására a gondos táplálás által, szükség esetén a szájon vagy orron át vezetendő etetőcső segélyével. Megkísérthető a fej villamozása galvan árammal, a midőn a két elektród a fülkagyló megé vagy az egyik a tarkó tájra helyezhető. Váltakozva lehet a fel- és leszálló áramot alkalmazni naponta 3—5 perczig. Ezenkívül úgy galván, mint faradicus áram vezethető az arcz, ajk, a nyak táján át, a midőn a stabilis elektród a tarkóra jön. Megnyugtató hatásuak a langyos félfürdők lemosással és leöntéssel. Belsőleg adhatunk *jodkaliumot* (Rp. Kalii jodat 6·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy evőkanállal), *jodipint* (Rp. Jodipini 10% 100·0, ol. menth. pip. guttas 3. MDS. Naponta 2—3 theáskanállal), az *ergotint* (Rp. Ergotin. stypt. Egger 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—30 cseppet), az *argentum nitricumot* (Rp. Argent. nitr. 1·0, argillae alb. qu. s. u. f. pil. No. 100. S. Naponta 1—2 szemet bevenni), *argentum chloratumot* (Rp. Argent. chlorat. 0·10. Natrii subsulf. 0·60. Aqu. dest. 20·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel bőr alá). — Nagyobb foku nyáladzásnál *atropint* rendelhetünk (Rp. Atropini sulf. 0·05. Pulv. et extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 3—4 szemet bevenni).

2. A nyúltvelő heveny bénulása (paralysis bulbaris acuta, myelitis bulbaris acuta).

Tünetek. Ezen betegségnél meglehetősen gyorsan, néhány nap vagy hét alatt fejlődnek ki a bulbaris bénulás-

nak az előző fejezetben felsorolt tünetei. Fejfájás, fülzugás, szédülés, tarkó táji nyomás, szűrés érzete vezeti be. A garat és gégefő izmainak elégtelen működése következtében a nyelés megnehezült s néha az ételrészecskék a légcsőbe jutnak, a nyelv és ajkak mozgása hiányos, mi által a beszéd nehézkessé válik (dysarthria). Bénulásos tünetek észlelhetők olykor az arcz és szemtekék, valamint a végtagok izmaiban is. A hőmérsék néha 40° C-ig is felemelkedhetik, mi alatt az érverés gyors. A légzés gyakran nehéz, hörgő (dyspnoë, Cheyne-Stockes-féle légzés). Az arczkifejezés megváltozik s gyakran fordul elő az elme-egyengeség tünete nélkül indoklatlan görcsös nevetés vagy sírás. Észlelhetők az érzés (trigeminus) körében is zavarok: paraesthesiák, anaesthesiák, hyperaesthesiák. Egyes esetekben hemianaesthesia alternans seu cruciatát, hemiplegia cruciatát és nystagmus rotatoriust találtak.

A betegség keretébe eshet tehát a n. hypoglossus, vagus, accessorius, facialis, glossopharyngeus, oculomotorius, trigeminus, a pyramis-pálya.

Néhány nap vagy hét alatt halállal végződik, a Kimenet. melynek okát igen gyakran a légzési bénulás képezi.

A mikroszkopos vizsgálat gyulladásos folyamata- Kórboneztan. tot, a vérerek elváltozását, vérzéseket, thrombosiszt és lágyulások góczokat derített ki.

A gyógykezelésnél első sorban lobellenes eljárást Therapia. (hideg borogatás, vérelvonás a bőrre, a belek felé: l. a. meningitisnél, agyvízkórnál felsoroltakat) alkalmazunk. Belsőleg adhatunk *jodkaliumot* (naponta 2-szer 1/2 grmot) vagy *jodipint* (Rp. Jodipini 10% 100.0. Ol. menth. pip. guttas 3. DS. Naponta 2—3-szor egy theáskanállal bevenni), *secale cornutumot* (Rp. Extr. secal. corn. 1.50. Aqu. dest. 150.0, Syr. cinnam. 15.0. MDS. Óránként egy evőkanállal), *strychnint* (Rp. Strychnini nitrici 0.04. Aqu. dest. 10.0. DS. Naponta 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá). Izgatottság és fájdalmak esetében *morphin* (1 ctgrm pro dosi), *dionin* (Rp. Dionini 0.3. Aqu. amygdal. amar. 15.0. MDS. Naponta 3-szor 10 cseppet). Alkalmazhatjuk még a villamosítást (galvan áram a tarkóra, a nyak mellső részére).

Nagy súlyt fektessünk a beteg táplálkozására, esetleg mesterségesen etessük a szájon vagy az orron bevezetett sonda segítségével. (1 a 13. lapon).

3. Myastheniás nyúltvelőbénulás (*Myasthenia gravis*, *myasthenia pseudoparalytica*, *polio-mesencephalomyelitis*).

Sajátságai.

Ezen, először Erb által leírt ismeretlen okból származó betegség jellemző vonásait Oppenheim a következőkben foglalja össze: 1. a bulbaris bénulás tüneteinek kívül a törzs, a tarkó és a végtagok, sőt gyakran a külső szemizmok (ptosis) gyengesége is észlelhető s a lagophthalmusnak, illetve a diplegia facialisnak a ptosis-sal való combinatiója az arczkifejezésre sajátos bélyeget nyom. 2. A bántalom körébe eső izmok megtartják rendes térfogatukat és villamos ingerlékenységüket. 3. Az izmok működésbeli gyengesége feltűnő változásnak van alávetve s a kifáradás vagy valamennyi vagy csak egyes izmokra terjed ki egyszerre. 4. Az érzéki és érzési zavarok, valamint a hólyag és végbél működésbeli rendellenességei hiányzanak. 5. A közérzet nincs megzavarva. 6. A kórbonczatani lelet még a több évig tartó eseteknél is negatív.

Kor.

Gyakrabban fordul elő a fiatal korban (15–30 életévek közt), mint később.

Tünetek.

Levertség, kábultság, fej és tarkó táji fájdalom, nyomás, szédülés, általános gyengeség érzete mellett vagy gyorsan vagy lassankint szoktak kifejlődni az arcz, a külső szemizmok, a beszédnél, rágásnál, nyelésnél szerepet játszó és a végtagokon levő izmok fáradékonysága, sőt teljes kimerülésre való hajlama. Feltűnő, hogy eleinte az izmok elég jól működnek, de a functiók közben könnyen kimerülnek. Az eleinte érthető beszéd egyre hiányosabbá, tökéletlenebbé válik s bár a beteg kezdetben elég erősen képes rágni, nyelni, nemsokára a rágó izmokkal alig képes valami csekély nyomást kifejteni s a nyelés annyira akadályozott lesz, hogy a tápláléknak további felvétele lehetetlen. Ugyanigy nyilvánul a végtagok fáradékonysága is.

Mivel a kórboncztni lelet negativ, a bántalom «astheniás bénulás» nevet nyerte.

Egyes esetekben teljes gyógyulás vagy jelentékeny javulás következhet be, míg máskor hirtelen halállal végződhet.

Az orvoslás szempontjából fontos a betegeket Therapia. lelkiismeretesen gondozni, táplálni. Ez utóbbit, ha a nyelés nagyon meg van nehezítve, mesterséges uton (a szájon vagy végbélen át) is meg kell kíséreni. A szájon át óvatosan vezessük be a gyomorsondát, nehogy a légsőbe jussunk vele. A gyengébb, vérszegény betegeknél roboráló szereket (l. az agybéli vérszegénységnél felsoroltak a 37. és 38. lapon) rendeljünk. Fuladozás esetében a nyelvet előhuzzuk, szükség esetében rendelhetünk izgatókat: *camphort*, *aethert*, *moschust*, *valerianát* (Rp. *Camphorae* 2·5, ol. amygdal. 10·0. MDS. Egy Pravaz-fecskendővel bőr alá. — Rp. *Aether. sulf.* 20·0. DS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá. — Rp. *Tinct. moschi*, *Syr. simpl.* aa 5·0. MDS. 30—40 cseppet egyszerre. — Rp. *Tinct. valerianae. aeth.*, *Tinct. castorei* aa 15·0. MDS. Óránként 20—30 cseppet). Adhatunk még *strychnint* és *arsent* is. (Rp. *Strychnini nitr.* 0·04. Aqu. dest. 10·0. DS. Naponta 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. *Sol. ars. Fowleri* 2·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. 1—20 cseppig naponta egyszer fokozatosan).

4. Álnyúltvelőbénulás (*paralysis pseudo-bulbaris*).

Az idült amyotrophiás nyultvelőbénulás tünetei keletkezhetnek olyan esetben is, a midőn nem a bulbaris idegmagvak, hanem az ezekből az agyba vezető pályák esnek az agyból kiinduló bántalom keretébe. Mivel a nyultvelő és a hid alig vagy épen nincs alterálva, álnyultvelőbénulásról szokás szólni. Ezen agyi megbetegedés oka gyanánt az endarteritisek, atheromatosis folya- Kórok. matok, apoplexiás, lágyulások góczok szoktak szerepelni. Rendesen több apoplexiás roham után fejlődnek ki Tünetek. az ajkak, a nyelv, a nyelés izmainak bénulásai s rendszeren hemiplegiákat is okoznak. De a bénult izmok tér-

fogata és a villamos ingerlékenysége nem változik meg. Szembetűnők a nyelési és beszédbeli nehézség (dysphagia, anarthria), a légzés akadályozottsága (dyspnoë, Cheyne-Stockes-légzés), az arc-, a rágó-, a szemizmok bénulása, a kényszernevetés és sírás, a szellemi korlátoltság, butaság, izgatottság, lehangoltság. A reflex-ingerlékenység ritkán szokott megváltozni, de olykor fokozott lehet. Néha előfordul csuklás, a szemideglob és atrophia, vérkeringési zavar.

Prognosis. A betegség kedvezőtlen lefolyásu.

Therapia. Az orvoslásnál azok a szempontok irányadók, a melyeket az agyvérzésnél kiemeltünk. A beteget nyugalomba helyezzük, gondosan ápoljuk, tápláljuk. Belsőleg különösen *jodkaliumot* czélszerű rendelni (Rp. Kalii jodat. 8·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal). Izgatottság esetében adhatunk *brómot* tisztán vagy *paraldehddel* (Rp. Kalii bromat. 10·0. Paraldehydi 2·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor egy evőkanállal bevenni), *morphint* (1 ctgrm pro dosi), *dionint* (Rp. Dionini 0·5. Aqu. dest. 20·0. DS. 1—2 kcmnyi mennyiséget bőr alá fecskendezni. — Rp. Dionini 0·03—0·1. Aqu. dest. 80·0. Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 3-szor egy kávéskanállal bevenni).

5. Szemizombénulás (ophthalmoplegia).

A szemizmok bénulása többféle bántalomhoz (így pl. a paralysis bulbarishoz) csatlakozhat s a peripheriás idegek elváltozásából is származhat ugyan, de előfordul, hogy az ezen izmokat mozgató idegek (oculomotorius, trochlearis, abducens) magvai önállóan megbetegednek. A bénulás nyilvánulhat veleszületett és szerzett módon s ezen utóbbi esetben heveny és idült alakban.

Ophthalmoplegia externa.

Meg szokás különböztetni az *ophthalmoplegia externát* (poliencephalitis superior),* a midőn a szemtekét mozgató (a n. oculomotorius által innervált

* A poliencephalitis inferiorról akkor szokás szólni, ha a IV. agygyomor fenékén elhelyezett alsó idegmagvak vannak bántalmazva. Tehát itt a paralysis bulbarisról van szó.

belső, felső, alsó egyenes, alsó ferde és a szemhéjat emelő, a n. trochlearis által ellátott felső ferde, a n. abducens által innervált külső egyenes) izmok vannak bénulva és az *ophthalmoplegia internát*, a midőn a *Ophthalmoplegia interna.* belső (a n. oculomotorius által beidegzett m. sphincter iridis s. pupillae: pupilla szűkítő, m. ciliaris: a lencse alkalmazkodását eszközölő és a n. sympaticus által innervált m. dilatator iridis seu pupillae: pupilla-tágító) szemizmok bénultak.

Kóroki mozzanatokként szerepelhetnek a fertőző és mérgező befolyások, gyulladások, vérzések, szétszórt sclerosisok, ujképletek s néha a központi idegrendszer egyes betegségeinek (pl. paralysis bulbaris progr., sclerosis multiplex, paralysis progressiva, tabes dorsalis) bevezető jelenségei lehetnek s a betegség lényege az idegmagvak és idegrostok elfajulásában áll.

A külső szemizombénulás tünetei többnyire fokozatosan és lassankint fejlődnek ki, míg nem a szemhéjak mindkét oldalon lógnak, nehezen vagy épen nem emelhetők fel (ptosis), ugyancsak a szemtekéket mozgató izmoknak is kétoldali bénulása bontakozik ki kancsalsággal s a szemtekék izmainak mozgékonytsága minden irányban korlátozva van, de kettős látás nem szokott előfordulni. E mellett a belső szemizmok működése zavartalan. Az u. n. *poliencephalitis superior acuta haemorrhagicanál* a tünetek meglehetősen gyorsan *Poliencephalitis superior acuta haemorrhagica.*

fejlődnek ki s az arcz, nyelv, végtagok izmainak többé-kevésbé kifejezett bántalmazottsága, ataxiás jelek, szédülés, öntudatzavar mellett elég gyorsan bekövetkezhet a halál.

A belső szemizombénulásnál a pupillák tágultak, fényre és alkalmazkodásra nem reagálnak. Ily módon a betegség az oculomotorius magvait illeti. A tünetek néha ingadozást, javulást, alábbhagyást, majd kiújulást mutatnak. Olyan esetben a midőn valami fertőzés (különösen a lues) képezte a kórokat, gyors javulás és gyógyulás észlelhető.

Az idült ophthalmoplegia prognosisa kedvezőtlen, de jelentékenyebb javulások is előfordulnak.

Prognosis.

Therapia.

Orvoslás. A betegek számára nyugalmat kell biztosítani, életmódjukat szabályozni. A testi és szellemi izgató befolyásokat, a szeszes italokat, fekete kávé, theát kerüljék. A fejre hidegborogatásokat, a bőrre, belek felé vérelvonásokat alkalmazzunk: a halánték, a fültő és tarkó tájára *unguentum hydrargyri cinereumot*, *unguentum tartari stibiatit*, vagy *emplastrum cantharidumot* helyezünk, belsőleg hashajtókat adunk. Meg kell kísérteni az antilueticus eljárást is. A kénesőt külsőleg vagy belsőleg. Rp. Ungu. hydrarg. ciner. 30·0. Div. in. dos. aequ. No. XX. DS. Naponta 2 adagot bekenni a bőrre a szokásos módon. — Rp. Hydrargyri bichlorat. corros., Natrii chlorati aa 30·0. Aqu. dest. 100·0. M. f. sol. filtra. DS. 3⁰/₀-os sublimatoldat. 2—3 naponként 1 Pravaz-fecskendővel a glutaeusok közé fecskendezni. — Rp. Hydrarg. sozajodol. 0·8. commisce cum Aqu. dest. 5·0; adde kalii jodat. 1·6, Aqu. dest. 10·0. M. filtra. DS. Hetenként 1 Pravaz-fecskendővel a glutaeusok közé. — Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 0·1, Natrii chlorati 1·0. Aqu. dest. 10·0. M. f. sol. filtra. DS. 1⁰/₀-os corrosiv oldat. Naponta 1/2—1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 0·1. Argillae alb. qu. s. u. f. cum guttis nonnullis Aqu. dest. pil. No. XXX. Consp. p. argillae. DS. Naponta 2—4 szemet bevenni. — A kéneső használata mellett kalium chloricum-os szájviz (2⁰/₀-os) használandó. A kénesős curával együtt avagy az után rendelhetjük a *jodkaliumot* és a *jodipint*. Rp. Kalii jodat. 8·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal. — Rp. Kalii jodat. 10·0. Pulv. et extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 60. DS. Naponta 3-szor 3 szemet bevenni. — Rp. Jodipini 10⁰/₀ 100·0, ol. menthae pip. guttas 4—5. MDS. Naponta 2—3 theáskanállal meleg tejben vagy kávéban bevenni. — Rp. Jodipini 25⁰/₀ 2·0. D. in capsul. gelat. No. 25. S. Naponta 2—3 tokot bevenni. — Ajánlható még az *arsen* (Rp. Sol. ars. Fowleri 2·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. 1—20 cseppig fokozatosan naponta egyszer). A hiányos táplálkozásnál, vérszegénységnél a roboráló szerek jönnek figyelembe (l. az agyvérsgénységnél felsoroltakat: 37. és 38. l.)

IV. RÉSZ.

A kisagy betegségei.

A kisagyban jóformán ugyanazon kóros folyamatok előfordulhatnak mint az agyban, így gyulladások, vérzések, tályogok, ujképletek, lágyulások góczok, sorvadásos és scleroticus elváltozások. De találkozhatunk fejlődésbeli rendellenességeivel, visszamaradottságával is. A kisagybeli betegségek jellemző tünetei: a tántorgó járás Alakjai. Tünetei. (mi alatt a betegek jobbra-balra inognak, alsó végtagjaitkat hányják-vetik, testük felső részét majd előre, majd hátra hajlítva, keresik az egyensúlyt, fekvő helyzetben azonban az ataxia cerebellaris eltűnik), szédülés, fejfájás, az akadozó, scandáló beszéd, néha reszketés, epileptiformis rohamok, a szemizmok működésbeli elégtelensége, nystagmus, a kóros elváltozással ugyanazon vagy ellenkező oldalon hemiplegia, máskor paraplegia, olykor kényszermozgások, az inreflex fokozódása.

A vérzések következtében az agybeli apoplexiás rohamok alatt észleltekhöz hasonlóan összeesés és az öntudatnak elvesztése következik be, de az általános gyengeségen s néha émelygésen és hányáson kívül más lényegesebb tünet nem marad vissza, sőt a bénulás vagy teljesen hiányzik, vagy csak alig észrevehető.

Gyógyítás szempontjából mindazt meg kell Therapia. tenni, a mi a beteg testi és szellemi nyugalmanak biztosítására alkalmas. Kerülni kell a congestiók lehetőségét, a szeszes italok, kávé, thea, nicotin élvezetét. Jó hatásuak, megnyugtatók a langyos fürdők, a rendszeres fejborogatások. Belsőleg adhatunk *jodkaliumot*, *jodipint*, roboráló szereket: *chininnel vasat*. Megkísérhetjük a *kénésös* bedörzsöléseket, az *arsent*, a *strychnines* befecskendéseket. Izgatottság esetében rendelhetünk *bromkészítményeket* *chloralhydrattal* és *paraldehyddel*, *dioninnel*. Hányásnál, émelygésnél: jéglabdacsoakat, *morphint*, *dionint*. Álmatlanságnál *bromidiát*, *sulfonalt*, *trionalt*, *hedonalt*, *paraldehydet*, *chloralhydratot*. Fejfájásnál: *phenacetint*, *antipyrint*, *migraenint*, *pyramidont* (l. a 22, 24, 25. és 26. lapot).

Menière-féle betegség.

Kórok. A kisagybeli elváltozások után észlelhető tünetekhez hasonlókat találunk az u. n. Menière-féle betegség-nél, a melynek okát a fül belső részében: a labyrinthbe és pedig az egyensúly fenntartásánál fontos félkörös csatornába kell helyezni, jóllehet a bántalom keletkezése meglehetősen homályos.

Tünetek. Rendesen rövidebb-hosszabb ideig tartó rohamokban kezdődik, a melyek jellemző alkotó részeit az erős fülzúgás és szédülés képezi. Vasomotoricus zavarok (verejtékezéssel kapcsolatos elhalványulás, a köztakaré elhidegülése), az öntudat megtartása mellett a közérzet megváltozása kísérik s émelygés és hányás követi. A hallás tompult s lassankint teljes sükettség szokott kifejlődni, a midőn aztán a rohamok megszűnnek. A betegek a roham alatt támoilyognak, az ittas emberhez hasonló módon ingadoznak, sőt le is esnek. A roham után közérzetük megjavul, de némi szédülés és fülzúgás állandóan fennáll. Néha gutaütésszerű gyorsasággal állnak elő a tünetek, a midőn a beteg öntudata is teljesen elhomályosodhat.

Néha összecserélhető a kisagy betegségeivel, az epilepsiás, hysteriás, neurastheniás rohamokkal.

Javulás többször előfordul, de gyógyulás ritkán.

Therapia. A betegség orvoslásánál elsősorban fontos a fülbeli bántalmak figyelemben részesítése és megfelelő kezelése. A rohamok enyhítésére szolgál a *bromkészítmények*, a *morphin*, *codein*, *dionin*, *heroin* adagolása. Rp. Kalii bromati, Natrii bromati aa 6·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor 1—2 evőkanállal bevenni. — Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. amygd. amar. 10·0. MDS. 8—15 cseppet egyszerre bevenni. — Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá. — Rp. Codeini hydrochlor. 0·50. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá. — Rp. Dionini hydrochlor. 0·50. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá. — Rp. Natrii. bromat. 1·0—2·0, Dionini 0·02—0·03. M. f. pulv.

Dent. tales dos. No. X. S. Egy port egyszerre bevenni (esetleg czukros vizben). — Rp. Heroini hydrochlor. 0·1. Aqu. amygd. amar. 10·0. MDS. 10—15 cseppet egyszerre bevenni. — Rp. Heroini hydrochlor. 0·1. Aqu. dest. 20·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel bőr alá. — Rp. Heroini hydrochlor. 0·005, Trional 1·0. Dent. tal. dos. No. V. S. Egy port egyszerre bevenni (esetleg meleg vizben, theában). — Meg lehet kísértetni a *pilocarpint* bőr alá fecskendezve: Rp. Pilocarpini hydrochlorici 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. 1 Pravaz-fecskendővel egyszerre. — Charcot a *chinint* rendelte 0·8—1·0 grmnyi napi adagban.

V. RÉSZ.

A gerinczvelő betegségei.

1. A gerinczvelő burkaiban lefolyó elváltozások.

a) Vérzések.

A sérülések, testi megerőltetések, csigolya-Aetiologia.
bántalmak, ujképletek (daganatok), súlyos görcsös rohamok, aneurysmák, különféle vérpangásos folyamatok után keletkező vérzések intensitásuk és terjedelmük szerint vagy csak általános izgalmi jelenségeket (reszketés, feszülés,Tünetek.
rángás, par-, hyperaesthesiák, fájdalmak) idéznek elő a végtagokban, vagy nagyobb foku zavarokat a mozgató és érző körben, milyenek: a végtagok bénulása, a hólyag és végbél működésének megváltozása, érzéstelenség. Az öntudat azonban nem szokott felfüggesztve lenni. Előfordulhat az agyburok pachymeningitis interna haemorrhagicájához (haematoma durae matrishez) hasonló vérzéses folyamat is.

Ha a vér elég gyorsan felszívódik, a tünetek teljesen visszafejlődnek.

A vérzések esetében a beteget le kell fektetni,Therapia.
nyugalmat biztosítani számára. A gerinczoszlop megfelelő helyére jeges borogatásokat rakunk, helybeli és általános vérelvonásokat (piócza, köpuly, emplastrum cantharidum,

unguentum tartari stibiati, hashajtók) alkalmazunk. Általában azok az irányadók, a miket az agyburkok vérzéseinél felsoroltunk (l. a 30. lapot).

b) A gerinczvelő burkainak gyuladása.

Kórok.

A gyuladásos folyamat ugy a kemény (pachymeningitis spinalis) mint a lágy burokra (leptomeningitis spinalis) terjedhet s lehet heveny és idült. Többnyire másodlagos uton, a közeli részekről áttérjedés következtében fejlődik ki, így az agy burkainak gyuladásával kapcsolatosan: meningitis cerebros spinalis idiopathica, epidemica, tuberculosa (l. a 31. lapon). Előfordul bizonyos fertőző betegségek, typhus, küteges bántalmak, genyes pleuritis, tüdőgyulladás, pyaemiás és septihaemiás folyamatok mellett.

Tünetek.

A gerinczvelő burok heveny gyuladásának főbb tüneteit képezik: a lázon kívül a hát és tarkó izmainak merevsége, érzékenysége és fájdalom a gerincoszlop mentén, a mely kisugárzik a végtagok, törzs és fej felé, az izmok feszülése, rángása, bénulása, a hólyag és végbél működésének zavarai, a bőr hyper- és anaesthesiája, az in- és bőrreflex csökkent lehet vagy teljesen is hiányozhat. Bár egyes esetekben gyógyulás is bekövetkezhet, a prognosis többnyire rossz.

A leptomeningitis chronica spinalis tünetei a hevenyétől csupán a hosszabb lefolyás és a csekélyebb intensitás által különböznek.

Az orvoslásra vonatkozólag utalunk az agy burkainak gyuladásánál elmondottakra (l. a 32. és 33. lapot).

Meg kell még emlékeznünk a gerinczvelő nyaki részére kiterjedő kemény agykéregbeli idült bántalomról, a mely

Pachymeningitis cervicalis hypertrophica.

pachymeningitis cervicalis hypertrophica néven ismeretes. Ezen a dura maternek megvastagodásában nyilvánuló kóros folyamat következtében ugy a gerinczvelő, mint az abból kilépő ideggyökök összenyomatván, a mozgató idegek és izmok, valamint a pyramispálya (lehágó alakban) degenerálódnak. A beteg

Tünetek.

ség kezdetén az izgalmi tünetek (tarkótáji erős

fájdalom, mely a nyakszirt és felső végtagok felé sugárzik ki, paraesthesiák) domborodnak ki (a Charcot-féle période douloureuse), míg aztán 2—3 hónap múlva beáll a bénulások szakasz, a midőn a felső végtagok izmai sorvadnak és bénultak lesznek. Nevezetes, hogy a n. radialis által ellátott izmok épsége mellett a n. medianus és ulnaris által beidegzettek (a kéz és ujjak hajlítóí) mindkét oldalon megvannak támadva (a Charcot által kiemelt karomtartás fejlődik ki). A sorvadt izmok villamos vizsgálatánál elfajulási reactio (a villamos ingerlékenységnek qualitativ és quantitativ megváltozása: a faradikus ingerlékenység csökken vagy megszűnik, míg a galvan áramé rendes vagy fokozott, a kiváltott rángások lassuk, elnyújtottak, a galvan áramra bekövetkezni szokott reactio sorrende: 1. KZR. 2. AZR. 3. ANYR 4. KNYR — megváltozik s így az AZR jóval megelőzheti a KZR-t) észlelhető. Ha a kóros folyamat tovább terjed, akkor az alsó végtagok is bele kerülnek a bántalom keretébe s kifejlődik az alsó végtagok spasticus bénulások állapota is. Az alsó végtagok bénult izmai azonban nem sorvadtak. Az inreflexek fokozottak. Ugy a felső, mint az alsó végtagok területén anaesthesiák is keletkezhetnek. Végül kifejlődhet a hólyag és végbél működésének zavara, decubitus. A beteg általános kimerülés következtében elhalhat, bár egyes ritkább esetekben gyógyulást is észleltek. A betegség rendszeren hosszabb ideig, évekig is eltartthat.

A betegség kezdetén főleg a vérelvonásokat al- Therapia.
kalmazzuk (a tarkó bőrének jodtincturával, szürke kén-esős kenőccsel (ungu. hydrarg. ciner.), unguentum tartari stibiati való bekenése, az emplastrum cantharidum, hashajtók, köpülőzés, nadályozás). A francziák a Paquelin-féle thermocauterrel érintik a tarkó táját. Belsőleg rendelhetünk *jodkaliumot* és *jodipint* (Rp. Kalii jodat. 6·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy evőkanállal bevenni. — Rp. Jodipini 10% 100·0, ol. menth. piper. guttas 5. MDS. Naponta 2—3-szor egy theáskanállal). Luesre való gyanunál végeztessük a kén-esős curát (bedörzsölés, belsőleg, vagy bőr aló fecskendezve: l. a 22.

lapot). Megnyugtató hatásuk a langyos fürdők. Fájdalmaknál s egyéb csillapító szerekként adhatjuk a *bromot* egyedül vagy más szerrel (Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. Paraldehydi aa 4·0. Aqu. dest. 180·0, syr simpl. 20·0. MDS. 1—3 evőkanállal egyszerre bevenni. — Rp. Natrii bromat. 1·0—2·0, Dionini 0·02—0·03. M. f. pulv. Dent. tal. dos. No. X. S. Egy port egyszerre bevenni (esetleg czukros vízben), *morphint* (Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. 1 Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá), *codeint* (Rp. Codeini hydrochlor. 0·50. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá), *heroint* (Rp. Heroini hydrochlor. 0·1. Aqu. dest. 20·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel bőr alá), *dionint* (Rp. Dionini hydrochlor. 0·50. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel bőr alá). Álmatlanság esetében adhatjuk a *trionalt*, *sulfonalt*, *hedonalt* (1—1 $\frac{1}{2}$ grm pro dosi porban), a *dormiolt* (Rp. Dormioli in caps. gelat. 0·50 pro dos. scat. origin. DS. 1—3 szemet bevenni), a *paraldehydet*, *chloralhydratot* (Rp. Paraldehydi 6·0. Aqu. dest. 80·0. Mucil. gummi arab. 40·0. Succi citr. 20·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal bevenni. — Rp. Chlorali hydrati 6·0. Mucil. gummi arab. 40·0. Aqu. dest. 80·0. Succi citr. 20·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal bevenni). Ezenkívül más tüneti eljárást alkalmazhatunk az eset sajátságainak megfelelőleg. Sulyt fektetünk a beteg testi erejének fenntartására, táplálkozására s adott esetben roboráló szereket (l. az általános szempontok fejezetét a 14. lapon) rendelünk.

2. A gerinczvelőben lefolyó betegségek.

a) Gerinczvelőbeli vérzés (apoplexia spinalis, haematomyelia).

Kórok.

A gerinczvelőben aránylag ritkábban fordulnak elő a vérzések, mint az agyban s akkor is inkább a szürke állományban. Okait sérülés, nagyobb testi megerőltetés, a vérerek falának megváltozása s bizonyos gerinczvelőbeli vagy más általános szervezeti betegségekkel (gyulladás,

daganat, fertőző bántalmak, scorbut stb.) kapcsolatos vérzékenység szokta képezni. A vérzések nagysága és helye szerint változhatnak a tünetek. Rendesen gyorsan (apoplectiformis alakban) szoktak kifejlődni s az erős gerincztáji fájdalom, nyomás érzete mellett (teljesen vagy csak bizonyos fokban) bénultak lesznek a végtagok (leginkább az alsók), érzési, hólyag- és végbélzavarok keletkeznek. Habár a gerinczvelőbeli eredetű bénulások leginkább kétoldaliak (paraplegia) szoktak lenni, néha, ha a gerinczvelőnek csak egyik oldala sérült, előfordul a féloldali (u. n. Brown-Séguard-féle) is.

Ha a kiömlött vér elég gyorsan felszívódik, a kóros jelenségek nyomtalanul eltűnhetnek. Vannak azonban esetek, a hol a nagyobbfoku vérzés által előidézett szöveti roncsolás gyors halált eredményez s ilyenkor a bénulások mellett rosszindulatu decubitusok, hólyaghurut s más functionalis zavarok szoktak kifejlődni.

Orvoslás. A betegeket ágyba fektetve, nyugodtan kell tartani. A gerincz tájára jeges borogatásokat tétünk, vérelvonásokat eszközölünk nadályozás, köpülőzés vagy bőrizgatók (unguentum hydrargyri cinereum, ungu. tartari stibiati seu Autenriethi, emplastrum cantharidum), továbbá hashajtók (Rp. Calomelanos 0·3. Dent. tal. dos. ad caps. amyliceas No. V. S. 3 óránként egy port bevenni a hatás bekövetkezéseig. — Rp. Calomelanos 1·0. Tuber. Jalapae pulv. Sacch. alb. aa 2·5. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. V. DS. Naponta 1—2 port bevenni) által. Kezdetben adhatjuk vérzés csillapítóként a *secale cornutumot* (Rp. Extr. secal. corn. 1·50. Aqu. dest. 150·0. Syr. cinnamomi 15·0. MDS. Óránként egy evőkanállal bevenni. — Rp. Extr. secal. cornut. 1·0. Glycerini, Aqu. dest. aa 5·0. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel bőr alá. — Rp. Ergotini Denzl 2·50. Natrii boracici 0·5. Aqu. dest. 10·0. M. filtra. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Ergotinae stypticæ Dr. Egger 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—30 cseppet bevenni), a *stypticint* (cotarninum hydrochloricum crystallisatum: Rp. Stypticini 0·05. Fiat tabuletta. Dent. tales dos. No. 20. S. Naponta 3—5 szeletként bevenni. — Rp. Stypticini 1·0.

Tinct. cinnamomi 10·0. MDS. Naponta 4–5-ször 10 cseppet bevenni), a *hydrastis canadensis* (Rp. Extr. Hydrastis fluidi. Syr. simpl. aa 30·0. MDS. 2–3 óránként 1 kávéskanállal bevenni. — Rp. Extr. Hydrastis fluid., vini Malag. aa 20·0. Syr. cinnamomi 10·0. DS. 2–4 óránként 1 theáskanállal bevenni). — Később a felszívódás elősegítésére rendelhetjük a *jodkaliumot* (Rp. Kalii jodati 6·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal bevenni), a *jodipint* (Rp. Jodipini 10⁰/₀ 100·0. ol. Menthae pip. guttas 5. MDS. Naponta 2–3 theáskanállal bevenni). A bénulások esetében alkalmazzuk a galvan és faradicus villamárámot, a massaget.

b) A gerinczvelő megbetegedése a légnyomás gyors csökkenése következtében.

Kórok.

A víz alatt (pl. hidak építésénél) nagyobb légnyomás mellett a caissonsokban hosszabb időn át dolgozó munkásoknál, ha azok a szabad levegőre mentek, a légnyomás gyors csökkenése következtében jellemző ideges tünetek fejlődnek ki és pedig meglehetősen gyorsan.

Tünetek

Ezen tünetek jelentékeny közérzeti zavarokban, szédülésben, fülzúgásban, fülvérzésben, a látás, a beszéd akadályozottságában, az érverés meglállásában, émelygésben, hányásban, a hát, törzs, végtagok, ízületek táján jelentkező fájdalmakban, az öntudatnak ködösségében, az alsó végtagok kétoldali spasticus bénulásában (paraplegia), coordinációs és érzési zavarokban, a hólyag működésének rendellenességében nyerne kifejezést. A betegség néhány hét alatt meggyógyulhat, de halállal is végződhet. A betegség okául a gáz-emboliák által előidéztet számos kisebb lágyulós gócot szokás tekinteni, a melyek főleg a gerinczvelő háti részén idéznek elő szöveti roncsolást.

Therapia.

Minden esetre fontos, hogy az ilyen munkások fokozatosan menjenek át a rendes légköri nyomás területére. A betegeket jó levegőben tartsuk, fektessük le. Belsőleg rendelünk jodkaliumot s alkalmazzuk a kénesős kenőccsel való bedörzsölést, bőrizgatókat, majd a villamozást,

massálást, mechanotherapiai eljárást, a táplálkozási viszonyok emelését. Általában a heveny myelitisnél szokásos kezelés az irányadó, a melyről később fogunk szólni (77. l.).

c) A gerinczvelőnek külső okokból eredő összenyomatása.

A különféle külerőszaki behatások után keletkező csigolya-törések és ficzamosodások, a csigolyák megbetegedése (spondylitis), daganatai, vérömlések szűkítvén a gerinczvelő csatornáját, nyomást gyakorolhatnak a gerinczvelőre, burkaira és gyökereire s azok functióit megzavarhatják vagy felfüggeszthetik. A nyomás vagy minden kimutatható szöveti átalakulás nélkül okoz működésbeli zavarokat, vagy lassankint anyagi elváltozásokat, vérkeringési akadályokat, vér- és nyirokpangást, gyulladásos folyamatokat, endarteritiseket, kötőszöveti túltengéseket idézhet elő s a gerinczvelő burkai megvastagodhatnak, az idegelemek tönkremennek, felduzzadnak, szemcsésen szétessenek, degenerálódnak, sorvadnak, sőt az idegpályák fel- és lehágó elfajulása következhet be. A bántalom helyének, terjedelmének megfelelően nyilvánulhatnak az egyes kóros tünetcsoportok. Legjellemzőbb módon mutatkoznak az érzés, a mozgás és a reflex-ingerlékenység körében.

Korai jelenségek az ideggyökök izgatásának kifejezőiként a paraesthesiák, hyperaesthesiák, mint: a zsibbadtság, melegség, hideg, hangyamászás, viszketés, fájdalom, nyomás, szurás érzése az egyes idegpályák mentén. A fájdalom a csigolyák cariesénél, a gerinczoszlopnak különösen egy részén szokott kiélesedni, ott, a hol a csigolya-megbetegedés székhelye van, a hol legtöbb esetben a gerinczoszlop kidudorodást (gibbus, Pott-féle puposág, hegyesszögű kyphosis) képez. De a gerinczoszlop más irányu elhajlása (a kyphosison kívül t. i. a scoliosis, lordosis), a gerinczoszlop mozgatásánál, nyomásánál nyilvánuló fájdalommasság is a csigolyák bántalmazottságára vall. Az érzés (az érintési és fájdalomérzés) eltompulása vagy teljes anaesthesia ritkábban és főleg a bántalom

előrehaladt szakában szokott előfordulni. Néha az anaesthesiás helyeken (vagyis a hol a tapintásra, érintésre vonatkozó bőrérzés hiányzik) a beteg erős fájdalmat érez (anaesthesia dolorosa).

Az érzési zavarok mellett a végtagok kétoldali paresise (gyengesége, csökkent mozgékonyasága, feszessége), majd pedig teljes bénulása (paraplegia) fejlődik ki fokozatosan (eleinte t. i. az egyik, azután a másik oldalon). Mivel a kóros folyamat többnyire a háti és ágyéki csigolyák táján fordul elő, leginkább csak az alsó végtagok szoktak bénulni. A midőn a felső végtagok bénulnak meg s erősebb nyomás mellett később a bénulós állapot az alsó végtagokra is kiterjed, a bántalom székhelye a gerincoszlop nyaki részén van s ez esetben bántalmazva lehetnek a légzésnél szerepet játszó izmok. A mozgási pályák izgatottságából kifolyólag előfordulnak a remegés, rángás, hypertonia (az izmok erősebb és tartósabb összehuzódása), contractura tünetei is (hyperkinesziás tünetek). A mozgásbeli rendellenességek az érzés zavarai útján is keletkezhetnek (reflex uton hyperkinesziák, a vezetés hiányossága miatt bénulós állapotok, vagy a mozgásnál nyilvánuló fájdalomosság miatt nem mozog a beteg: akinesia algera). Előfordul még az ataxia is. A mozgató (pyramis pályák) és érzési pályák izgalmi állapotainál az in- és bőrreflex fokozott, míg ezek csökkent működése, csökkent ingerlékenysége, hiányosabb vezetése mellett alászáll. Gyakoribb és már korai jelenség szokott lenni az előbbi. A gerincvelő háti és nyaki részének összenyomatásánál a vezető pályák ingerlékenysége következtében a térdreflex nagyobb mérvű fokozódása mellett a spasticus bénuláshoz hasonló állapot észlelhető, kifejezett lábclonussal és a Babinski-féle tünettől (ez utóbbi abban áll, hogy ha az alsó végtagon a talp bőrét a hüvelyk vagyis a nagy ujj párnája táján pl. a kopogtató kalapács nyelével végigsimítjuk, az ujj dorsal-flexióba jön, míg ép viszonyok közt ilyenkor plantar-flexió szokott bekövetkezni). A gerincvelő nyaki részének teljes összenyomatása vagy roncsolása után — bár a lumbalis rész nincs elváltozva — az inreflex teljes

hiányával és az izmok elernyedésével járó kétoldali bénulás fejlődhet ki.

A további tünetek: a hólyag- és végbélzavarok (retentio, incontinentia urinae), vérkeringési, elválasztási és trophicus rendellenességek: a vivőerek tágulása miatt cyanosis, a bőr hidegsége, a fokozott vagy csökkent verejtékelválasztás, herpeses kiütések, decubitus, izomsorvadás normalis vagy elfajulási villamos reactióval, mely utóbbi akkor következik be, ha a gerinczvelő elülső szarvainak ganglionsejtjei szenvedtek.

A bénulás alakja, a reflexek magatartása és az érzési zavarok elterjedése szerint lehet a bántalom helyét közelebbről meghatározni (a bőrérzésbeli elváltozás az ágyéktájra terjedő kóros folyamatnál a köldök, a gerinczvelő háti részének alsó felére esőnél a kardnyujtvány, a felső felére esőnél a hónalj magasságáig terjed, a gerinczvelő nyaki részének bántalmazottságánál pedig a felső végtagokat illeti). A gerinczvelőből kiinduló mozgató és érző gyökök többnyire együttesen szenvednek az összenyomást feltételező kóros elváltozás behatása alatt s ilyenkor jellemző szokott lenni, hogy úgy az érzési, mint mozgási rendellenes tünetek (an-, hypo-, hyperaesthesiák, fájdalmak, az izombénulásos és sorvadásos állapotok) a több gyökérből alakult idegek lefutása szerint szabályos elrendeződésben észlelhetők a test környéki részein. De a gyökérbeli bántalomnál a környéki ideg (a neuritissal szemben) nyomásra nem fájdalmas.

A tünetek az összenyomítás foka szerint súlyosbodhatnak, mignem a gerinczvelő egész harántfelületén megszűnhet az idegvezetés. Agyi jelenségek azonban hiányzanak.

A folyamat rövidebb-hosszabb ideig tarthat s néha nem csak javulás, de gyógyulás is bekövetkezhet. Vannak esetek, a hol néhány óra vagy hét alatt elhalnak a betegek, de inkább hosszabb idő múlva.

Therapia. A betegség gyógyításánál első sorban Therapia. az összenyomást előidéző ok megszüntetésére kell törekedni s így egyes esetekben szóba jöhet az operatív beavatkozás. A csigolyák gyuladással állapota által feltétele-

zett difformitásoknál a gerincoszlopnak a rendelkezésre álló mechanikai eszközök segítségével való lassu, óvatos nyújtását lehet végezni, minek következtében a gerincvelőre gyakorolt nyomás kisebbedhet. Ott, a hol lueses természetű elváltozásra gondolhatunk, a syphilis ellenes curát alkalmazzuk a *kéneseőnek* kenőcs, injectió vagy belső adagolásában. Rendelhetjük még ezenkívül a *jodkaliumot* napi $\frac{1}{2}$ —1 grmnyi mennyiségben. (L. a 22. 23. lapon elsoroltakat.)

A beteget mindenestre fektessük ágyba, biztosítsunk számára nyugalmat, táplálkozási viszonyait javítsuk, roboráljuk, tonisáljuk, könnyen emészthető eledeleket, *chinint*, *vasat*, *arsent* (l. a 14. lapon felsoroltakat) rendeljünk.

A bántalom helyének megfelelő területen a köztakaróra unguentum hydrargyri cinereumot, unguentum tartari stibiatit, emplastrum cantharidumot, jodtincturát kenethetünk be. Egyesek ezen helyeknek a Paquelin-féle thermocauterrel való égetését tartják jónak különösen spondylitisek eseteiben. Ezenkívül egyéb tüneti eljárást alkalmazunk. A bénulásos állapotoknál a galvan és faradás villamáramot kisértethetjük meg, az előbbinél az egyik elektród (a positiv: az anód) a gerincoszlop kóros területére, a másik (a negativ: kathód) az izomra teendő vagy a gerincoszlopon át felszálló galvanáramot vezethetünk (az anód a gerincoszlop alsó, a kathód felső részén helyezendő el). A faradás árammal az izmokat villamozzuk. A decubitusnál a sebfelületre *kalium hypermanganicumot* (Rp. Kalii hypermang. 1·0. Aqu. dest. 200·0. MDS. Mosogatásra), *calcaria chloratát* (Rp. Calcar. chlorat. 2·0. Aqu. dest. 200·0. MDS. Mosogatásra), *jodoform*-kenőcsöt (Rp. Jodoformi 1·0. Vaselini, Lanolini aa 15·0. M. f. ungu. DS. Bekenésre), *aristolt* (Rp. Aristoli 1·0 solve in ol. oliv. 3·0. Adde Vaselini 16·0. M. f. ungu. DS. Kenőcs), *dermatolt* (Rp. Dermatoli. Zinci oxydat. aa 2·0. Vaselini 20·0. M. f. ungu. DS. Kenőcs) alkalmazhatunk. Figyelemmel kell kísérni a hólyag és végbél állapotát. Egyes esetekben a langyos sósfürdőket rendelhetjük. A fájdalmak csillapítására *morphint*, *dionint*, álmatlanság ellen *sulfonalt*, *trionalt*, *hedonalt*, *chloralhydratot* (l. a 24. 25. lapot) adhatunk.

d) Gerinczvelőgyuladás (myelitis).

A gerinczvelőgyuladás lehet heveny vagy idült, Alakjai. lefolyhat a fehér (leucomyelitis), a szürke állományban (poliomyelitis) vagy mind a kettőben s terjedhet a gerinczvelő szélességében (haránt síkjában: myelitis transversa) vagy hosszúsági irányban és pedig fel- vagy lefelé (myelitis ascendens vagy descendens). Mutatkozhat továbbá egy nagyobb területen vagy szétszórtan több helyen (myelitis disseminata).

Aetiológiája nem eléggé világos. Többféle kóros Kórok. tényező befolyását szokás szerepeltetni. Így különösen a syphilit, a mely a vérerek falzatának elváltozásával járhat, a mikroorganizmusok, a toxinok befolyását a fertőző betegségek (typhus, influenza, himlő, kanyaró, orbáncz, gonorrhoea stb.) mellett, vagy azok nélkül, a meghűlést, a testi megerőltetést, a peripheriás idegek útján a gerinczvelőbe terjedő fertőzést (neuritis ascendens), a mérgező anyagokat (ólom, arsen, kéneső, phosphor stb.).

A gerinczvelő beteges részei már külsőleg is Kórboncztan. feltűnhetnek vagy kisebb resistentiájuknál vagy nagyobb ellenállásuknál, keményebb (különösen chronicus eseteknél, u. n. sclerotizált állapot) voltaknál, a fehér állománynak vöröses szürkés, a szürke állománynak vöröses elszínesedésénél fogva. A Müller-féle chromsavas oldat néhány heti behatása alatt a gerinczvelő kóros része a haránt metszeten meglehetősen elüt az ép területtől, a mely utóbbi sötétzöld színt ölt fel, míg az előbbi sárgás színű lesz (a velőhüvely eltünése következtében). Ugy szintén a festő anyagok (pl. carmin) alkalmazása után is a kóros részlet sötétebbé, míg az ép világosabbá válik. A mikroszkópos vizsgálat az idegelemek pusztulását, az idegrostok megvékonyodását, a tengelyfonal velős hüvelyének tönkremenetelét, a ganglion-sejtek duzzadását, ellaposodását, zsugorodását, sorvadását, nyujtványaik elszakadását, eltűnését, a gliaszövetnek s a Deiters-féle póksejteknek az idegállomány helyén, valamint a zsirszemcséknek a neuro-

gliahálózatban s főleg a vérerek körül való megszapordását, a vérerek tágulását, falzatuknak megvastagodását, hyalindegeneratióját (a midőn egynemű anyaggá látszának átalakulni), az epithelioidszerű sejteknek (corpora amylacea) fellépését mutatja ki. A beteges góczytól aztán fel- és lefelé az idegrostok (fel- és lehágó) degeneratiója indulhat meg.

A myelitis leggyakoribb székhelye a gerinczvelő háti része (myelitis dorsalis), valamivel ritkább az ágyéki (myelitis lumbalis) és legritkább a nyaki (myelitis cervicalis).

A *heveny gerinczvelőgyulladás* (myelitis acuta) tünetei a betegség székhelye szerint változók lehetnek. Nehány napi vagy heti bevezető szak előzi meg, a melyben az érzés körébe tartozó jelenségek (a gerincz, az ízületek, a végtagok tájára sugárzó bizsergés, zsibbadás, nyomás, feszeség, szurás, égetés, hő- és hidegség érzete, olykor heves fájdalmak stb.) játszáka a főszerepet, de néha izomösszehúzódások, rángások, általános közérzeti, táplálkozási zavarok és lázak is előfordulnak. Ezután néha meglehetősen gyorsan, míg máskor fokozatosan bontakoznak ki a kórkép jellemző tünetei és pedig első sorban a bénulások, a melyek a myelitis transversánál két oldaliak (paraplegia) szoktak lenni, a mi az elülső-oldalkötegek elváltozására mutat. A gerinczvelő ágyéki és háti részének megbetegedésénél az alsó végtagok, a nyaki részleténél az alsókon kívül a felsők is bénultak. Az izmok vagy csak gyengültek működésükben, pareticusak vagy teljesen bénultak s lehetnek petyhüdtek vagy merevek. A végtag egyes izmai néha teljesen, mások csak részben válnak bénultakká. A bántalom keretébe eső izmokban sorvadás is kifejlődhet elfajulási reactióval, ha az azok idegeinek eredési helyét képező gerinczvelőrészlet elülső szürke oszlopa (elülső szarva) és elülső gyökérrostjai (trophicus. központok) is kórosan elváltoznak. Így az alsó végtagoknál akkor, ha a kóros folyamat az ágyéki, a felső végtagoknál pedig, ha a nyaki részben van. Néha a végtagokban előfordulnak rángások, valamint ataxiás tünetek is.

Az ágyéki (lumbalis) gerinczvelőgyuladásnál az alsó végtagok inreflexe hiányzik. Ha ellenben a bántalom a gerinczvelő lumbalis részletén felül eső területeken székel, az inreflex fokozott szokott lenni. Az izmok érintése vagy a végtagnak passiv helyzetváltoztatása erős izomösszehúzódást, rángásokat válthat ki. A bőrreflex az inreflexekhez hasonló magatartást tanusít.

Jellemzők a hólyag- és végbél működésének zavarai is. Eleinte nehéz vizezés (ischuria), sőt retentio urinae, később vizelettarthatlanság, önkéntelen vizezés következik be. Elég gyakran fordul elő hólyaggyulladás, s a lobos folyamat folytatódhat egészen a vesékbe. Egy ideig makacs székrekedés szokott fennállani, míg aztán a bélsár az akarat befolyásától függetlenül távolodhat el.

A nemi szervek működése szintén csökken, sőt teljes impotentia fejlődhet ki.

Az érző körben kezdetben észlelhető izgalmi jelenségek később a működésbeli csökkenésnek adnak helyet és pedig találkozunk a bőr- és izom-, a fájdalom- és hőérzés csökkenésével, sőt teljes anaesthesiával, egyes esetekben pedig a hyperaesthesiával. Az érzési zavaroknak az egyes idegterületeken való elosztódásából következtetést vonhatunk le a gerinczvelőbeli bántalom székhelyére vonatkozólag, a mikor azonban figyelembe kell venni azt, hogy a gerinczvelőnek nem egy, hanem több gyökeréből (tehát a gerinczvelő nem egy niveaujából) kap érző rostokat egy-egy idegfonal.

A bénult izmok körén kívül egyéb trophicus, valamint vasomotoricus zavarok és előfordulnak: a bőr kiszárad, korpádzóvá válik, a körmök megvastagodnak, törékenyek lesznek, könnyen keletkeznek szöveti szétesések, decubitusok, vizenyős beivódások (oedemák), kékes vörös elszínesedések. Néha a verejtékelválasztás nagyon fokozott, míg máskor csökkent. A további jelenségek lehetnek még az emésztési zavarok, bélfelfuvódás, légzési nehézség, légsőhurut, az egyes szerveknek a fekvéssel kapcsolatos vérteltsége, lázas mozgalmak. Észlelhető még a neuritis optica.

A felsorolt tünetek a *myelitis transversánál*, a mely a gerinczvelő egész harántsíkjára (tehát úgy a fehér, mint szürke állományra) kiterjedhet, együttesen előfordulnak. De a szerint, a mint a bántalom a gerinczvelő nyaki, háti vagy ágyéki részében van, módosulnak.

A *myelitis cervicalis*nál az alsó és felső végtagok bénulásos állapotával találkozunk (az alsó végtagok s néha a felsők is spasticusak, a felsők lehetnek petyhüdtek), a bénulás kiterjedhet a légző izmokra, de ha az alsó végtagok izmai némi sorvadás jeleit árulják el, a villamos ingerlékenység nincs megváltozva, az inreflexek s olykor a bőrreflex is fokozottak, érzési zavarok mutatkoznak a bántalmazott területnek megfelelőleg, a pupillák egyenlőtlenek vagy szűkültek lehetnek, a hólyag és végbél működése meg van zavarva. A *myelitis dorsalis* esetében az alsó végtagok, a has, valamint a hát és mellkas egy részének izmai bénultak (paraplegia), az alsó végtagokon villamos reactió megváltozása nélkül, az inreflex s néha a bőrreflex is fokozott, a hólyag és végbél működése rendetlen, a felső végtagok érintetlenek. A *myelitis lumbalis*nál a paraplegiassá vált alsó végtagok izmai petyhüdtek, sorvadtak, az elfajulási reactiót mutatják, az érzés tompult vagy teljesen hiányzik (a köldök tájától lefelé eső testrészeken), a reflexek vagy teljesen hiányzanak, vagy csökkentek, a hólyag és végbél működése meg van zavarva, a felső végtagok épek. A *myelitis sacralis*nál a térdreflex megvan, míg az Achillesinreflex hiányzik, a láb ujjai és feje, a hólyag és végbél izmai bénultak, az érzés a láb alsó és hátsó részén, a nemző szervek táján tompult vagy hiányzik.

A *myelitis disseminata* tünetei többnyire hasonlóak a *myelitis transversae*éhoz, de e mellett előfordulhat féloldali bénulás. Gyakoriak az ataxiás jelenségek, a végtagok mozgásainak bizonytalansága s e mellett a reflexek hiánya, pareticus, spasticus állapotok, hólyag- és végbélbeli működési zavarok, érzési rendellenességek fordulnak elő a kóros góczok helyének megfelelőleg. Elég gyakori a neuritis optica.

A gerinczvelő gyuladás tünetei többnyire rövid idő (nehány nap) alatt kifejlődhetnek s néha hetek mulva

halállal végződhetnek. Bár egyesek a gyógyulás lehetőségét nem zárják ki, a betegség általában súlyos lefolyású és rossz prognosisu. Javulások azonban gyakoriak és sokszor megtörténik, hogy a betegség kifejlődtebb szakában hosszabb időre megállapodik. A midőn a bántalom lassankint bontakozik ki és éveken át fokozatosan halad (néha 10 évnél is tovább tarthat), *myelitis chronicaról* szólunk, a melynek tünetei az acutéival egyeznek, habár az idültnél gyakoriabbak a nem teljes bénulások, a paresisek és a contracturák.

Myelitis chronica.

A halált általános kimerülés, gyuladásos, fertőző folyamatok s egyéb testi betegségek (a cystitissel, pyelonephritissel, decubitussal kapcsolatos fertőzés, tuberculosis stb.) idézik elő.

Therapia. Már a betegség kezdeti szakában *Therapia.*

igyekezni kell a beteget nyugalomba, ágyba helyezni s megóvni minden izgalomtól. Könnyen emészthető eledelket, roboráló szereket adunk neki. A decubitus keletkezésének elkerülése céljából gyakran változtatjuk helyzetét, esetleg légpárnát teszünk alá. Gondoskodunk a vizelet és bélsár kiürítéséről s ha kell, jól deszinficiált catheterrel távolítjuk el a vizeletet, a vizeletcsurgásnál vagy csepegésnél állandóan vizelő-üveget tartunk ágyában. Nagy gondot fordítunk a tisztaságra s általában a fertőző anyagok bevitelének elkerülésére.

A betegség első időszakában eleinte rendelhetünk langyos vagy meleg fürdőket, izzasztókat (natrium salicylicum, salipyrin 1—1½ grm pro dosi) később pedig gerincoszlop tájára hideg vagy jeges borogatásokat teszünk, vérelvonásokat végzünk a bőr és a belek felé (a gerincoszlop tájára *jodtincturával*, *unguentum hydrargyri cinereummal*, *ungu. tartari stibiati*val bekenéseket, belsőleg hashajtókat). Belsőleg vagy bőr alá fecskendésre rendeljük a *secale cornutumot* (Rp. Extr. secal. cornut. 1·50. Aqu. dest. 150·0. Syr. cinnamomi 15·0. MDS. Óránkint egy evőkanállal. — Rp. Extr. secal. cornut. spissi 1·0. Aqu. dest. Glycerini aa 5·0. M. filtra. DS. ½—1 Pravaz-fecskendővel bőr alá), a *stypticint* (Rp. Stypticini 1·0. Tinct. cin-

namomi 10·0. MDS. Naponta 4—5-ször 10 cseppet bevenni czukorra. — Rp. Stypticini 0·05. Fiat tabuletta. Dentur tales doses No. 20. DS. Naponta 3—5 szeletkét bevenni), a *strychnint* (Rp. Strychnini nitr. 0·05. Aqu. dest. 10·0. M. f. sol. filtra DS. Naponta egy Pravaz-fecskendővel bőr alá), *argentum nitricumot* (Rp. Argent. nitr. cryst. 1·0. Argillae alb. qu. s. u. f. cum nonnulis gutt. Aqu. dest. pil. Nr. 100. DS. Naponta 1—2 szemet bevenni), *argentum chloratumot* (Rp. Argent. chlorat. 0·10. Natr. subsulf. 0·60. Aqu. dest. 20·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá) és a *jodkaliumot* (Rp. Kalii jodat. 6·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal bevenni).

A hol syphilisre van gyanú, az antilueticus eljárást és pedig a *kénese*s curát alkalmazzuk (l. a 22. 23. lapon elmondottakat).

A hólyag izgatottságánál, hurutjánál és pyelitisnél adhatjuk a *morphint* (Rp. Emuls. amygd. dulc. 100·0. Morphii hydrochlor. 0·05. MDS. 2—3 óránként egy evőkanállal bevenni. — Rp. Morphii hydrochlor. 0·05. Butyr. Cacao qu. s. u. f. supposit. Nr. V. DS. Este 1—2 kupot a végbélbe helyezni), a *folia uvae ursi* (Rp. Decocti fol. uvae urs. 10·0. Ad col. 180·0. Aqu. amygd. amar. 5·0. Syr. alth. 20·0. MDS. 2 óránként egy evőkanállal bevenni), a *lupulint* (Rp. Lupulini 0·20. Morphii mur. 0·05. Sacch. alb. 2·0. M. f. p. Div. in dos. 5. DS. 3 óránként egy port bevenni), a *salolt* (Rp. Saloli 5·0. Div. in dos. aequ. Nr. 10. D. ad caps. amylae. S. 2 óránként egy port bevenni), az *urotropint* (Rp. Pastill. urotropini scat. vagy lag. origin. DS. Reggel és este (esetleg délben is) egy szeletkét bevenni. — Egy szeletke 0·50 grm urotropint tartalmaz). Ezenkívül a hólyaghurut idültebb eseteiben *acidum boricum*, *kalium hypermanganicum*, *resorcin* langyos oldatával végezhetünk kimosásokat. (Rp. Acidi borici 10·0. Aqu. dest. 500·0. MDS. Hólyagmosásra. — Rp. Kalii hypermanganici 0·25. Aqu. dest. 1000·0. MDS. Hólyagmosásra. — Rp. Resorcini 10·0. Aqu. dest. 300·0. DS. Hólyagmosásra.)

Székszorulásnál legjobb csőréket, beöntéseket alkalmazni.

Decubitusnál: Rp. Kalii hypermang. 1·0. Aqu. dest. 200·0. MDS. Mosogatásra. — Rp. Calcar. chlorat. 2·0. Aqu. dest. 200·0. MDS. Mosogatásra. — Rp. Acid. tannici 1·0. Plumb. acet. bas. sol. 5·0. Ungu. simpl. M. f. ungu. DS. Kenőcs. — Rp. Aristoli 1·0 solve in ol. oliv. 3·0, adde vaselini 16·0. M. f. ungu. DS. Kenőcs. — Rp. Dermatoli. Zinci oxydat. aa 2·0, vaselini 20·0. M. f. ungu. DS. Kenőcs.

Fontos a hosszantartó betegség alatt a patiens kedélyét suggestive is befolyásolni s a változtatandó gyógyeljárásokkal önbizalmát fokozni. Részből ezen célra mozditja elő, de tényleg kedvező hatást is biztosíthat a *villamos* kezelés. Itt első sorban a *galvan áram* jön számba. A midőn csillapító hatást akarunk elérni (tehát, a mikor az izgatottság tünetei lépnek előtérbe), a leszálló áramot (positiv sarak: az anód a tarkó, a negativ: a kathód a kereszt-csont tájékára), ha pedig az izgatást czélozzuk (bénulásoknál), a felszállót alkalmazzuk és pedig 4—15 Milliampère erejű áramot 3—5 percig. Az idegeket és izmokat közvetlenül csak akkor czélszerű villamozni, ha a bénult izmok petyhüdtek és sorvadtak s ez esetben használhatjuk a *faradicus* áramot is. A galvan áramot alkalmazhatjuk a hólyag és a gát tájára is a vizelési nehézségek esetében. A hyp- és anaesthesiás bőrfelületeket faradisálhatjuk és masszálhatjuk egyszerre (faradomassage, a henger alakú elektróddal bizonyos nyomás alkalmazásával haladunk át az anaesthesiás helyeken).

A hevenyebb tünetek lezajlása után jó hatásuak szoktak lenni a 10—15 percig tartó langyos (30—35° C) fürdők. A melegebbek a fájdalmakat és a motoricus nyugtalonságot (izomrángásokat) csillapíthatják. Egyes esetekben a szénsavas fürdők (szintén langyosak) befolyásolják kedvezően a betegek közérzetét.

A beteg az egyes izomcsoportokat a mechanotherapiail eljárással, rendszeres enyhe tornázással gyakorolhatja.

A fájdalmak csillapítására leghatásosabb a *morphin* bőr alá fecskendezve, de megkísérélhetők a többi szerek

is, mint: a *dionin*, *heroin*, *citrophen*, *basicin*, *aspirin*, stb. (l. a 24. 26. lapon).

Álmatlanság esetében a 25. lapon felsorolt szerek jöhetnek számba.

e) A gerinczvelő syphilise.

A gerinczvelő burkaival együtt szokott a syphilis behatása alatt megbetegedni és vagy egyes idegpályák lassu degeneratiója következik be vagy gummaképződés indul meg a gerinczvelőben és burkaiban (myelo-meningitis syphilitica) s e mellett az ütőerek is megváltoznak (enderteritis syphilitica), intimájuk és adventitiájuk megvastagodván, ürterők szűkül vagy elzáródik. A kórosan képződött képletek számai a lágyburokból a gerinczvelőbe nyomulhatnak s felhalmozódhatnak a gyökök körül is. Ily módon

Tünetek. tehát egyrészt a meningo-myelitis, másrészt a myelitis, illetve a paralysis spinalis spastica syphilitica kórképe állhat elő. Az első esetben érzési zavarok (paraesthesiák, neuralgiák, hypaesthesiák), a bántalom székhelyének megfelelőleg a test egyes izomcsoportjainak kétoldali vagy ritkább esetben féloldali petyhüdt vagy spasticus bénulása (gyakran csak paresise), hólyag- és végbélbeli működési rendellenességek lépnek előtérbe s néha a tabesre jellemző tünetek is, a midőn pseudotabes syphiliticáról szokás szólni. Az utóbbi főleg a gerinczvelő háti részében szokott előfordulni. Ez utóbbi esetben az érzési zavarok alárendelt szerepe mellett meglehetősen gyorsan fejlődhet ki a teljes paraplegia. A betegek járása feszessé lesz, alsó végtagjuk a térdizületben nem hajlik meg, apró nehézkes lépéseket tesznek, lábukat nem képesek emelni, csak csusztatják a padlón (spasticus-pareticus járás). Kifejezett remegés és lábclonus észlelhető nálok. A hólyag- és végbélzavarok csak ritkábban és kisebb fokban fordulnak elő. Az in- és bőrreflex vagy csökkent vagy fokozott lehet.

Diagnosis. A diagnosis megállapításánál fontos a syphilitikus fertőzés kimutatása és az antilueses kezelésre mutatókó feltűnő javulás. De meg a tünetek rendellenes módon való fellépése és megnyilvánulása is a syphilisre tereli a figyelmet.

Az elég friss esetekben gyógyulás vagy legalább is javulás remélhető, különben 1—2 évig is eltarthat s közbe szövődő betegségek következtében halállal végződik.

A gyógykezelés az erélyes syphilis-ellenes eljárás-Therapia.ban áll. A kénésös cura és a jodkalium adagolása képezi a fő szerelést (l. a 22. lapon elsoroltakat). A tüneti kezelést illetőleg a myelitissnél közöltek az irányadók (l. a 77. lapot).

f) Féloldali (Brown-Séquard-féle) gerinczvelőbénulás.

A gerinczvelő féloldali sérüléseinél, daganatainál, vérzéseinél, syphilitis és egyéb elváltozásánál, összenyomatásánál — a mozgató és érző idegpályák lefutásának megfelelőleg (a motoricus rostok ugyanazon oldalon haladnak, míg az érzésiek egy része kereszteződik, a másik meg nem) — a sérülés, a bántalom oldalán levő izmok bénultak és az érző rostok nem keresztezett része által ellátott területek anaesthesiások, az ellenkező oldalon a test izmai épek, de a keresztezett érző idegrostok által beidegzett területek anaesthesiások lesznek. Tehát egy oldalon Tünetek. bénulás, két oldalon érzési zavar fordul elő. A gerinczvelő egyes (nyaki, háti, ágyéki) részeinek bántalma szerint lesznek az onnan eredő idegek által ellátott területek működésükben megzavarva. Ha a bántalom székhelye a gerinczvelő nyaki részén (és pedig a felső végtagokat ellátó idegek kilépése helyén fölül) van, a felső és alsó végtagok féloldalon bénultak lehetnek, ez az u. n. *hemiplegia spinalis*. Olyan esetben, midőn a gerinczvelő féloldalán nincs teljesen megszakítva az idegvezetés, a megfelelő testfél izmai sem bénultak teljesen és egyformán, hanem a flexorok nagyobb mérvben. A bénult végtagon az izom- és nyomási érzés csökkent vagy egyes esetekben hyperaesthesia fejlődik ki, melynél fogva a beteg nemcsak az érintésre, de a hőváltozásra is nagyon élenken reagál, sőt hyperalgesia is mutatkozhat. Az ellenkező oldalon az érzési zavar felső részén a bénult oldalra áthuzódó anaesthesiás vagy e fölött még hyperaesthesiás sáv található. A patellaris és Achillesin-reflex csak eleinte csökkent, később fokozódott szokott

lenni, míg a bőr- és cremasterreflex vagy nagyon tompult, vagy hiányzik a bénult oldalon. Előfordulnak vasomotricus, hólyag- és végbélzavarok, izomsorvadás.

Prognosis.

A traumás, vérzéses, lueses eredetű bénulásoknál nemcsak javulás, de gyógyulás is bekövetkezhet. Más esetben a lefolyás súlyosabb.

Therapia.

A gyógyításnál első sorban mindig a bántalom okának megszüntetésére kell irányítani a figyelmet. A betegnek teljes nyugalmat biztosítsunk. Traumáknál sebészi beavatkozás, hidegborogatás jöhet számba. Luesnél syphilis-ellenes eljárást alkalmazunk s e felszívódás elősegítésére rendeljük a jodkaliumot. A bénulásokat, érzési zavarokat villamozással, masszálással, mechanotherapiai eljárásokkal kezeljük. Egyébként itt is azok az irányadók, a miket a myelitésnél (l. 77. lapot) elmondtunk.

g) Siringomyelia és hydromyelia.

Lényege.

A siringomyelia alatt a gerinczvelő belső (a központi csatorna körüli) részében burjánzó s a hátsó, elülső szarvak, a fehér állomány felé terjedő gliaszövet felszaporodásával, szétesésével és felszívódásával járó üreg, illetve csatornaképződést értünk. Ezen üreg a gerinczvelő hosszában a canalis centralissal összefolyik. Falzata sokszor hasonló emezéhez. Szövetét gliarostok, póksejtek képezik, a melyek a gócz közepén szétesnek, felszívódnak. Az üreg képződhet azonban a gliaszövet tultengésén és szétesésén kívül myelitises és vérzéses góczokból és a canalis centralis hiányos fejlődése és elzáródása következtében is.

A hydromyelia alatt a központi csatorna rendellenes tágulását értjük, a mely a gerinczvelőnek többnyire csak egy bizonyos részét illeti s falzatát a canalis centralis ependyma-sejtjei fedik.

Tünetek.

Bár a siringomyelia és a hydromyelia kisebb foka jelentékenyebb tünetek nélkül állhat fenn, az esetek nagyobb számában jellemző klinikai képet tár elő. Többnyire férfiaknál és pedig a 16—40. életévekben észlelhető s leginkább a gerinczvelő nyaki részéből indul ki. Mivel a

kóros folyamat a hátsó, majd pedig az elülső szarvak felé halad előre, főleg az érzési és a mozgási zavarok lépnek előtérbe. Első sorban feltűnik a fájdalom- és hőérzésnek nem csak tompulása, de sokszor teljes megszűnése is (thermohypaesthesia, thermoanaesthesia, hypalgesia, analgesia), míg az érintési, a nyomási és izomérzés csak később vagy éppen nem változik. (Ezen tünetek a gerincvelő cervicalis részének leggyakoribb bántalmazása következtében leginkább a felső végtagokon és pedig az ujjakon és kézen mutatkoznak.) Ezután az izmok gyengesége és sorvadása (a Duchenne-Aran-féle izomsorvadás typusa szerint a kéztő csontjai közt levő, a hüvelyk és kis ujj párnáját képező, majd az alkaron, a mellkason levő izmoké) következik, elfajulási reactióval és rángásokkal. A bénulás néha egyoldali s előfordul a contractura is. Az inreflex — a bántalom helye szerint — csökkent, hiányozhat vagy fokozott lehet. Mutakozhatnak aztán különféle trophicus zavarok. Az analgesia sérülésekre s ezekkel kapcsolatos fertőzésekre (panaritium, phlegmone stb.) diszponálja az egyént. De a bőr simává, vékonynyá, fényessé vagy vastagabbá, nehezen vagy éppen nem ránczolhatóvá, feltöredezővé válik. A mélyebb szövetek is nagyobb hajlamot mutatnak a szétesésre s előfordul a *malum perforans* is, a mely főleg a talpon, a nagy és

Malum perforans.

kis ujj párnáján kifejlődő, körülírt s a csontig hatoló fekélyesedő folyamat. A körmök megvékonyodnak, törékenyek lesznek, a csontok megvastagodhatnak, az ujjak elsorvadnak. Néha a gerincoszlop is elferdül. Előfordulhatnak bulbaris tünetek is (trigeminus, hypoglossus, accessorius, sőt facialis, abducens és oculomotorius bénulás), továbbá vasomotoricus zavarok (cyanosis, dermatographia), fokozott vagy csökkent verejték- és nyáleválasztás.

A prognosis rossz. A betegség lefolyása hosszú

Prognosis.

s rendszeren valami közbejövő bántalom vagy általános kimerülés okozza a halált.

A gyógyítás csak tüneti, fősulyt a betegek gondozására, jó táplálására, tisztántartására fektetjük s távol tartunk minden olyan káros befolyást, mely a különben

Therapia.

is csökkent szervezeti ellenálló képesség mellett az életet veszélyeztető betegséget idézhetne elő. Megóvjuk a gyors lehüléstől, a nagyobb hő befolyásától. Figyelemmel kísérjük a hólyag és végbél működését. Suggestive alkalmazhatjuk a villamozást, a massaget, a langyos fürdöket. Álmatlanság, fájdalmak esetében a megfelelő szereket (l. a 25. 26. lapon) rendeljük.

h) A gerinczvelő daganatai.

Csupán csak a gerinczvelőben ritkán fordulnak elő daganatok, többnyire a burkokból indulnak ki s nyomást gyakorolnak az idegelemekre. Néha a gerinczvelő összenyomatásánál, máskor a myelitis transversánál, a syringomyeliánál, vagy a gerinczvelő féloldali bénulásánál észlelhető tüneteket idézhetik elő (l. a megfelelő fejezeteket). Székhelyük szerint mutakozhatnak a test különféle részein a mozgási (paraplegiás, de néha féloldali vagy a két testfélen nem egyformán, tehát asymmetriásan nyilvánuló, bénulások állapotok) és érzési zavarok (paraesthesiák, anaesthesiák, neuralgiák). A tünetek gyakran ingadozhatnak, súlyosbodhatnak vagy javulhatnak. A gerinczvelőben még leggyakrabban a glioma fordul elő (különösen a nyaki részen és a háti felső szakaszban), néha syphiloma, sarcoma, tuberculum és cysticercus. A burkokon sarcoma, fibroma, myxoma, lipoma, syphiloma egyaránt fejlődhet s néha a carcinoma.

Prognosis. Therapia.

A prognosis általában kedvezőtlen, de néha operációs beavatkozás és lues esetében syphilis ellenes eljárás jelentékeny javulást eredményezhet. (L. a 22. lapon felsoroltakat). Mindenesetre meg kell még kísérteni a *jodkaliumot* is (napi $\frac{1}{2}$ —1 gramnyi adagban). A kezelés egyébként tüneti (l. a myelitis fejezetét). A bántalom néha évekig elhúzódhat.

i) Gerinczvelősorvadás (*tabes dorsalis, ataxia locomotrix progressiva, degeneratio grisea tractuum posteriorum medullae spinalis*).

A gerinczvelősorvadás a gyakorlatilag legfontosabb idegbetegségek közé tartozik. Bár a legfőbb elváltozások a gerinczvelő hátsó köteleiben észlelhetők, egyes szakemberek (pl. Kétly) az egész idegrendszer idült súlyos megbetegedésének tekintik.

Ama régiebb, de teljesen nem indokolatlan fel- Kórok. fogást, hogy a *tabes aetiologiájában* meghülés, testi és szellemi megerőltetés, excessusok nagy szerepet játszanak — mindinkább háttérbe szorítja azon, statistikai adatokkal támogatott nézet, hogy az esetek legnagyobb részénél legfontosabb oki tényezőt a syphilis képezi és pedig akár közvetlenül, akár mint bizonyos toxinok kifejlődését előidéző, vagy pedig mint a szöveti ellenálló képességet alászállító, disponáló mozzanat.

Habár *tabesnél* a központi idegrendszer kü- Kórboncztan. lönféle részében (gerinczvelő, nyultvelő, kisagy, agykéreg) található elváltozások, legkifejezettebb és állandóbb szokott lenni a gerinczvelő hátsó kötegeinek, hátsó szarvának és hátsó ideggyökereinek elfajulása, sorvadása, a mely többnyire legnagyobb foku szokott lenni az ágyéki tájon. A *tabes* kifejlődött szakában már szabad szemmel is feltűnik a gerinczvelőnek megvékonyodása s különösen a hátsó köteleknek ellapulása és szürkés szineződése.

A *tabes dorsalis* legjellemzőbb tünetcsoportját a Tünetek. fénymerev pupilla, a térdreflex hiánya és a lancirozó, szuró, hasogató fájdalmak képezik, a melyek együttes jelenléte a diagnosis biztos megállapítására jogosít. De néha, különösen a betegség kezdetén ezek nincsenek mind eléggé kifejezve s a bántalom különféle szakában több más kóros jelenséggel is találkozunk.

A *tabes dorsalis* kezdeti szakában elég gyakoriak az agyi tünetek: szédülés, fejfájás, szorongó érzés, kábultság, álmatlanság, ingerlékenység, émelygés, hányás, vasomotoricus zavarok, elhalványulás, kipirulás, fokozott szívverés.

Ezen jelenségeket olykor már igen korán kíséri a látászavar (homályos, kettős látás, ez utóbbi a szemizmok bénulása következtében stb.) s a szemtükri vizsgálat a látóidegfő kezdődő sorvadását derítheti ki. Már ekkor mutatkozhatnak rendellenességek az érzés körében főleg paraesthesiák kíséretében (zsibbadás, melegség, hideg, szurás, hangyamászás, viszketés érzése) leginkább a végtagok, de a törzs mentén is. Ezután megjelennek a rövidebb-hosszabb időközönként rohamszerűen mutatkozó fájdalmak és pedig a betegek villámszerű szurást, hasogatást éreznek a végtagok, a törzs különféle részén váltakozva (mintha kést, tüzes drótot szurnának végtagjukba), a midőn gyakran összerezzennek, végtagjok megrándul. Sokszor rheumaticus fájdalmakról panaszkodnak a betegek, a melyek azonban sokszerűek, helyüket változtatják. Elég gyakran keletkeznek keresztjáji fájdalmak s olyan érzés, mintha a törzs alsó részét valami övszerűen összeszorítaná. Ilyen izgalmi jelenségek változó intenzitással hónapokon, éveken át fennállhatnak s aztán, de elég gyakran már korábban is megjelennek a motoricus és reflexbeli zavarok. Első sorban feltűnő szokott lenni a *pupillák* megváltozása. Leggyakrabban szűkültek (miosis, némelyek szerint myosis, de leghelyesebben meiosis «μείωσις = megkisebbitem» szótól), aránylag ritkábban tágabbak (mydriasis) szoktak lenni, néha pedig az egyik pupilla szűkült, a másik pedig tágult (anisocoria), a pupillák alakja nem szabályos körzetű, behuzódásokat vagy elnyulást mutat. Jellemző azonban, hogy a pupillák fény és árnyék hatására sem változnak, vagyis nem szűkülnek és tágulnak, de alkalmazkodásra (ha távolba vagy közelbe nézetjük a beteget, tágulnak s az utóbbi esetben szűkülnek) jól reagálnak. Ezen reflectoricus pupillamerevséget Argyll Robertson-féle tünetnek szokás nevezni. Az arcz bőrére ható, fájdalmat okozó ingerre rendes körülmények között észlelni szokott tágulás (Erb-féle tünet) is hiányzik. A külső szemizmok különösen az első időszakban, de néha később is bénultak lehetnek (a n. oculomotorius bántalmazottsága következtében ptosis, a belső, felső és alsó

egyenes, alsó ferde izom bénulása, a n. abducens által innervált külső egyenes izombénulás). Mivel a tabeses esetek legnagyobb számánál a gerinczvelő ágyéki része a betegség körébe esik, a térdreflex hiányzik (Westphal-féle tünet). De kivételesen hosszabb időn át kiváltható. A bőrreflex vagy rendes vagy tompult. Fontosak a coordinációs zavarok, az ataxiás tünetek, melyek főleg a bántalom későbbi szakában szoktak kifejezetten lenni s mutatkozhatnak egyes izomcsoportok működésbeli rendetlenségében (midőn a beteg pl. az egyes végtagok helyzetváltoztatását, egyéb szándékolt mozgásait bizonytalanul végzi), a járásnál és állásnál (különösen sötétben). Már a leülés és felállás nehezebben megy, járás közben alsó végtagjaikat szétterpesztik, a lábat igen magasra emelik és gyorsan csapják le (kakasjárás), többnyire sarkukra hágnak, bizonytalanul lépkednek, ingadoznak. Összetett lábakkal vagy egy lábon állva (különösen behunyt szemmel) erősen ingának, jobbra-balra, előre, hátra dülöng. (Ataxia statica, Romberg-féle tünet.) Az izomműködések bizonytalansága mutatkozik többé-kevésbé a felső végtagokon is (egy-egy tárgyak megfogásánál, gombolásnál stb.). Az izmok nagyobb mértékben petyhüdtekké, s a végtagok hajlékonyabbakká válhatnak (hypotona) s e miatt fokozottabb passiv mozgásra képesek. Így az ízületekben a rendesnél nagyobb mérvben behajlíthatók. A további tüneteket képezik a hólyag és végbél-zavarok, a vizelettartóatlanság, csepegés, az önkéntelen székelés (incontinentia urinae et alvi) vagy a nehéz vizelés, a vizelet- és székrekedés, a glottis-görcs-csel kapcsolatos nehéz légzés, ideges köhögés (laryngealis crisis), nyelési nehézség (pharyngealis crisis).

Az érző kör zavarai között nagy szerepet játszanak a paraesthesiák (hangyamászás, melegség, hidegség, a talpak, a láb, kéz puffadtságának, elfásulásának érzete), hypés anaesthesiák, hyperaesthesiák, hyperalgesiák, neuralgiák, az érzésjelzés meglassulása, a rohamszerű fájdalmak (crises gastriques et enteriques — a gyomorra és belekre kiterjedő heves fájdalmak émelygés és hányás kíséretében), az izom-, a hely-, hőérzés tompult.

A nemi ösztön eleinte csökken, később megszűnik.

Az érzékszervek működésében is beállhatnak rendellenességek. Ilyenek a látás, a színérzés tompulása, a látótér szűkülése, fülzugás, a hallás csökkenése. A n. opticus és acusticus sorvadhat.

Tabesnél jelentékeny trophicus zavarok fordulhatnak elő. Ezek kifejezői a herpes zoster, a haj, köröm kihullása, a fogak megromlása és kipusztulása, szöveti szétesések (a malum perforans, a mely főleg a sarkon, talpon, a nagy és kiss ujj párnáján kifejlődő, körülírt, a csontig hatoló fekélyesedő folyamat), a csontok és ízületek elváltozása, megvastagodása, tultengése, elégtelenedése, törékenysége (osteopathia, arthropathia tabetica), ezekkel kapcsolatosan izomsorvadások.

Paralysis progressiva.

A tabeshez elég gyakran társul a *hűdéses elmezavar* (paralysis progressiva, dementia paralytica), a melynek jellemző tüneteit az előrehaladó elme gyengülés és bénulásos állapotok képezik. A hangulat labilitása, az emlékező és ítélő képesség gyengülése, hiányos tájékozódás, nagysági vagy kicsinységi téveszmék s ezekkel kapcsolatosan az önérzet kóros fokozódása, maniaszerű izgalmak vagy melancholiás depressio, hypochondriás, nihilisticus deliriumokkal, olykor pedig ezek nélkül a hangulat szintelensége, továbbá a pupillák szűkülése, tágulása, egyenlőtlen-sége, hiányos reakciója, féloldali facialis paresis, ajk-, nyelv- és kézreszkedés, szótagbotlás, nehézkes, vontatott beszéd (dysarthria), a végtagok izomerejének (többnyire féloldali) csökkenése, a fokozott, csökkent vagy hiányzó térdreflex, nehézkes járás — alkotják a főbb részleteket.

Időtartam.

A tabes — olykor a tünetek ingadozása és rövidebb-hosszabb szünetek mellett — évekig eltarthat.

Prognosis.

A prognosis rosz. A betegség végső szakában nagyfokú incoordinatiós tünetek és bénulásos állapotok a beteg ágyba döntik, felfekvések, ezekkel kapcsolatosan vagy ezekről függetlenül complicatiók, hólyaghurut, pyelitis, gyomor- és bélbántalom, fertőzés, általános kimerülés következhetnek be s az egyén elpusztul. Csak olyan esetekben, a midőn nem valódi tabesről van szó (fertőző beteg-

ségek után, valamint a mérgező anyagok, főleg alkohol behatására keletkező u. n. pseudotabes, a mely tulajdonképen neuritis chronica), remélhető javulás vagy gyógyulás. Ilyenkor azonban a pupilla-merevség és a hólyagzavar hiányozhat és izomsorvadás elfajulásos ractióval mutatkozhat, a mi tabesnél nem szokott előfordulni.

Therapia. Mivel a tabes aetiologiájában nagy Therapia. szerepet szokás tulajdonítani a luesnek, elsősorban a syphilis-ellenes eljárásra kellene gondolni. A tapasztalat azonban azt bizonyítja, hogy a megbetegedések legnagyobb számában semmi eredményt sem érünk el vele, sőt az előrehaladott, régibb eseteknél káros lehet, a tüneteket súlyosbbithatja. A betegség kezdetén, a midőn különösen erősebb támpontokat találunk a lueses fertőzésre, megkísérhetjük a *kénese* alkalmazását (l. a 22. lapon felsoroltakat), úgy szintén ilyenkor s más esetekben is a *kalium jodatumot* (Rp. Kalii jodati 6·0. Aqu. dest. 180·0, syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal bevenni). A kezdeti (izgalmi) időszakban, a midőn a vérerek összehúzódását akarjuk elősegíteni, rendelhetjük a *secale cornutumot* (Rp. Extr. secal. cornut. 1·50. Aqu. dest. 150·0 Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Óránkint egy evőkanállal. — Rp. Extr. secal. corn. 1·0. Glycerini. Aqu. dest. aa 5·0. M. filtra. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá. — Rp. Ergotin. styptic. Dr. Egger. 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—30 cseppet bevenni).

Jó régen alkalmazzák az *argentum nitricumot*, a mely néha az izgalmi tüneteket, a fájdalmakat, hólyagzavarokat befolyásolhatja. (Rp. Argent. nitr. cryst. 1·0. Argillae albae qu. s. u. f. pilul. No. 100. DS. Naponta 1—3 szemet bevenni.) Ilyen esetekben rendelhető az *argentum chloratum* is (Rp. Argent. chlorat. 0·10. Natrii subsulf. 0·60. Aqu. dest. 20·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel bőr alá), továbbá a *strychnin* (Rp. Strychnini nitr. 0·05. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá. — Rp. Strychnini nitr. 0·2—0·5. Succ. et pulv. Liquiritae qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 2—3-szor egy szemet bevenni), *arsen* (Rp. Sol. arsen. Fowleri 5·0. Aqu. dest. 10·0.

MDS. Naponta 2—3-szor 10 cseppet. Az adag lassankint emelhető. — Rp. Acidi arsen. 0·10—0·30. Piperis nigri 3·0. Succī et pulv. Liquirit. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 2—3-szor egy szemet bevenni), a *kakodyl* (Rp. Natrii kakodylici 1·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel bőr alá. — Tablett. Natr. kakodyl. Dr. Egger lag. ö. scat. origin. DS. Naponta 1—2 szeletkét bevenni. Egy szeletke 0·01 natr. kakodyl-ot tartalmaz).

A tabes therapiájában nagy szerepet játszik a *villamos kezelés*. Eltekintve a suggestiós hatástól, a fájdalmakat hólyag- és végbélzavarokat, az an- és hypaesthesiákat, néha csökkentheti. Leginkább a galvanáramot szokás alkalmazni felszálló alakban (az anód a kereszt tájra, a kathód a nyaki csigolyákra) 6—10 Milliampère-nyi erővel 5—10 perczig egy-egy ülés alatt és pedig naponta vagy másodnaponként egyszer hosszú időn át. A peripheriás villamozásnál az anód jön a fájdalmas pontokra. Némelyek használják a hát és végtagok bőrének faradicus ecsetelését.

Csillapító és fájdalomenyhítő hatást gyakorolhat a *vizgyógymód*. Legjobb a langyos teljes vagy félfürdők alkalmazása, ugyancsak langyos vízzel való leöntéssel és enyhe ledörzsöléssel. (Az egész eljárás 5—10 perczig tart.) A nagyon meleg és hideg fürdő rendesen súlyosbitja a tüneteket, pedig az előbbi sok tabeses kísérli meg az általa rheomásnak vélt fájdalmaknál. A rendszeres vizcúra legjobban vihető ki jól berendezett vizgyógyintézetekben, sanatoriumokban. A fürdőhelyek közül Szliács, Vihnye, Tarcsa, Bártfa, Balaton-Füred, Gastein, Oeynhausén, Nauheim, Kissingén, Pyrmont, Elster, Teplitz, Ragaz jöhet különösen számba.

Az utóbbi években nagy hírnévre tett szert, de a hozzá fűzött reményeket nem váltotta be a gerincoszlop lassu nyújtását célzó u. n. *suspensió*s eljárás a Sayre-féle készülék alkalmazásával, a melynek segélyével a beteg (fejére, illetve állára támaszkodva) függélyes helyzetben függ néhány perczig a levegőben. Hessing corsetet készített, a melyben a beteg gerincoszlopa fixáltatott s ez által az ataxiás tünetek csökkentek.

Sokkal több eredményt biztosíthat az ataxiás tünetek javításánál a *Frenkel-féle eljárás*, a melynél különféle rendszeres gyakorlatok segítségével hozzá szokik a beteg testmozgásait szemével ellenőrizni. (L. a 20. lapot).

A fájdalmak csillapítására részben külsőleg (a linimentum saponato-camphoratum, spir. camphoratus, chloroform, oleum hyosciami), részint belsőleg alkalmazhatunk különféle szereket. Ezen utóbbiakhoz tartozik: az *antipyrin*, *phenacetin*, *antifebrin*, *salipyrin*, *pyramidon*, *citrophen*, *basicin* (l. a 26. lapon elsoroltakat). Sok esetben pedig csak a *morphin* adja meg az egyedüli enyhülést. Ugyancsak ez csillapítja legjobban a larynx, a has, a belek körében jelentkező fájdalmas rohamokat. De meg lehet kísérteni a *dionint* (Rp. Dionini 0·5. Aqu. dest. 20·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Dionini 0·04. Butyr. cacao 2·0. M. f. supposit. Dent. tales dos. No. 10. S. Naponta 1—2 kupot a végbélbe), a *heroint* (Rp. Heroini hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 20·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá), a *belladonnát* (Rp. Extr. Belladonnae 0·05. Aqu. amygdal. amar. 10·0. MDS. 2—8 cseppet egyszerre czukorra. — Rp. Extr. Belladonnae 0·1. Butyr. cacao qu. s. u. f. supposit. No. 5. DS. Végbélkup).

Nagyon fontos a betegek életmódját szabályozni, minden testi és szellemi megerőltetést, izgalmat kerülniök kell. Akárhányszor tapasztaljuk, hogy a hosszabb ideig tartó pihenés után a járás javul, míg a nagyobb testmozgás után rosszabbodik. Nagy súlyt fektetünk a táplálkozási viszonyok emelésére s gyomor tulterhelésének megakadályozására. Szükség esetén roboráló eljárást alkalmazunk. (L. a 14. lapon felsoroltakat.) Ellenőrizzük a hólyag és végbél működését. Hólyaghurut, decubitus esetén a gerincvelőgyulladás gyógyításánál elsoroltak szerint járunk el. (L. a 78. 79. lapot.)

k) Az öröklött ataxia (ataxia juvenilis hereditaria, Friedrich-féle betegség).

Az öröklött hajlam alapján, igen gyakran több családtagnál, leginkább a fiatalabb korban (7—20. életév) s mindkét nemnél, néha alkalmi kiváltó okok (heveny fertőző betegségek, sérülés stb.) kapcsán lassankint kifejlődni szokott és a 60-as évek elején Friedrich által leirt

Tünetek. idegbetegség legjellemzőbb tünetét az ataxia képezi, mely a tabesesekre emlékeztető széles alapu, támolygó járásban, a törzsnek ingadozásában, a felső végtagok mozgásainak bizonytalanságában s e tüneteknek behunytt szemmel való nagy mérvű fokozódásában nyilvánul. Később vontatott, akadozó, scandáló beszéd, nystagmus, a felső végtagok choreaszerű mozgása, néha a láb ujjának dorsalflexiója s ritkán a tapintó és izomérzés tompulása társulhat hozzá. Paraesthesiák, fájdalmas, hólyagzavarok nem fordulnak elő, a pupillák reakciója jó, az izmok nem sorvadnak. Fontos tünetet képez az ataxián kívül a térdreflex hiánya.

Lefolyás. A betegség hosszú lefolyásu, évekig eltarthat s az ataxiás tünetek annyira fokozódhatnak, hogy a beteg nem képes az ágyat elhagyni s általános kimerülés vagy valami közbejövő betegség idézi elő a halált.

A betegségnél a gerinczvelő hátsó kötelei és gyökerei, a kisagy-oldalkötegpálya szokott leginkább degenerálódni.

Kisagybeli öröklött ataxia. Ugyancsak egyes családok több tagjánál (leginkább testvéreknél) szokott előfordulni a *kisagybeli öröklött ataxia* (ataxia cerebellaris hereditaria) is, de tünetei az előbbieinél valamivel későbbben (a 20—30. életévek közt) nyilvánulnak először. A betegek járása tántorgó s habár bizonytalanul állnak, de behunytt szemmel az ingadozás nem fokozódik. A felső végtagok, az arc izmainak coordinatiós zavara is nagy foku, minek következtében a betegek finomabb izommunkára képtelenek, azczkifejezésük indokolatlanul változik, beszédük vontatott, nehéz, gyengéknek érzik magukat, feledékenyek, ingerlékenyek, izomerejük nem fogyott meg, térdreflexük

fokozott, a hólyag működése ép, a pupillák jól reagálnak, az érzés és bőrreflex nincs megváltozva.

A bonczolás a kisagy sorvadását, megkisebbedését derítette ki. A lefolyás hosszadalmas, évekre terjedhet.

Az orvoslás mindkét esetben tehetetlen. A beteg- Therapia.
ség lefolyását megakadályozni nem tudjuk s inkább csak symptomatice járunk el. Nagy súlyt fektetünk a beteg testi erejének fenntartására, életmódjának szabályozására.

1) Heveny felszálló gerinczvelőbénulás. (Paralysis ascendens acuta. Landry-féle bénulás.)

A Landry-féle bénulás aetiologiája meglehetősen ismeretlen. Egyes esetekben fertőző betegségek, máskor mérgező anyagok behatása alatt vagy egyáltalában kimutatható ok nélkül fejlődött ki. Kórok.

A bonczolásnál vagy semmi elváltozás sem található, vagy a lelet annyira különböző, hogy egységes kórboncztoni kép nem állapítható meg. Így észleltek a nyultvelőben, a gerinczvelő elülső szarvaiban rendellenes jelenségeket, majd myelitisre, polyneuritisra utaló elváltozásokat. Kórbonczton.

A betegség többnyire a 20—30. életévekben, de néha későbbben vagy korábban fordul elő.

Jellemző sajátsága, hogy meglehetősen gyorsan, Tünetek.
néha néhány óra, vagy nap és hét alatt halad a bénulás alulról, t. i. az alsó végtagoktól felfelé a törzs, a száj, nyelv és garat izmaira. A közérzet megváltozásában, álmatlanságban, fejfájásban, étvágytalanságban, lázas mozgalmakban nyilvánuló tünetek vezetik be a bénulásos folyamatot, a mely csakhamar paraplegiává lesz. A bénult izmok petyhüdtek, villamos ingerlékenységük többnyire rendes, az in- és bőrreflex csökkent vagy megszűnik. A hólyag és végbél működése nem szokott megzavarva lenni, legfeljebb kissé van alterálva. Az érzés rendes. Később bulbaris tünetek is kifejlődhetnek beszédbeli, nyelési, légzési, olykor arczbeidegzésbeli, szemmozgató izombeli zavarok alakjában.

Néha néhány nap alatt halállal végződhet, de gyógyulás is bekövetkezik s ilyenkor a bénulás lassankint visszafejlődik.

Therapia.

Therapia. A betegség kezdetén a betegeket lefektetjük, nyugalmat biztosítunk számukra. Vérelvonásokat eszközölünk a bőr, a belek felé (a gerincoszlop tájat unguentum hydrargyri cinereummal, ungu. tartari stibiati-val kenjük be, hashajtókat adunk), vagy alkalmazhatunk nadályt, köpülyt. A vérereket szűkítő hatás elérésére belsőleg *secale cornutumot* (Rp. Extr. secal. cornuti 1·50. Aqu. dest. 150·0. Syr. cinnamomi 15·0. MDS. Óránkint egy evőkanállal bevenni. — Rp. Ergotinae styptic. Dr. Egger 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—30 cseppet bevenni. — Rp. Extr. secal. corn. 1·0. Glycerini. Aqu. dest. aa 5·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre bőr alá), *stypticint* (Rp. Stypticini 1·0. Tinct. cinnamomi 10·0. MDS. Naponta 4—5-ször 10 cseppet bevenni czukorra. — Rp. Stypticini 0·05. Fiat tabuletta. Dent. tales. dos. No. 20. DS. Naponta 3—5 szeletkét bevenni), a *hydrastis canadensist*, a *hydrastinum hydrochloricumot* (Rp. Hydrastini. hydrochlor. 1·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá. — Rp. Extr. Hydrastis fluidi, Syr. simpl. aa 30·0. MDS. 2—3 óránként egy kávéskanállal bevenni) rendelhetünk.

Adhatunk izzasztókat (*natrium salicylicumot*, *salipyrint* 1—1 $\frac{1}{2}$ gramnyi adagban). Rendelhetjük a *strychnint* (Rp. Strychnini nitr. 0·05. Aqu. dest. 10·0. M. f. sol., filtra. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Strychnini nitr. 0·2—0·5. Succ. et extr. Liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 2—3-szor egy szemet bevenni), a *jodkaliumot* (Rp. Kalii jodat. 6·0. Aqu. dest. 180·0. Sir. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal bevenni).

Alkalmazhatjuk a *galvan áramot* és pedig vagy a gerinczvelőre vagy a környéki részekre, továbbá a langyos fürdőket. Légzési nehézségek esetén a n. phrenicust izgatjuk faradicus villamárammal. Belsőleg *strychnint* (l. fentebb), *camphort*, *moschust* (Rp. Camphorae 2·5. Ol. amygdal. 10·0. M. DS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr

alá. — Rp. Camphorae tritae, Moschi aa 0·5. Sacch. lactis 4·0. M. f. pulv., div. in dos. aequ. No. 10. DS. 2 óránként egy port bevenni) adhatunk.

Fontos aztán a testi erő fenntartása, a jó, könnyű táplálék, a roboráló eljárás (l. a 14. lapot).

m) Az izomsorvadásos oldalkötélkeményedés. (Sclerosis lateralis amyotrophica).

A többnyire a 35—50. életévek között kifejlődő Kórok. betegség aetiológiája nem világos eléggé. Szerepet szokás tulajdonítani a mozgató pályarendszer veleszületett gyengeségének, a testi megerőltetésnek. Lényegét az agykéregbeli mozgató középponttól a belső tokon, az agy- Lényeg. kocsányokon, a hidon, a nyult- és gerinczvelőn át egészen az izmokig haladó, tehát az u. n. cortico-muscularis vezető pályának degenerációja képezi, a melyben nem csak a gerinczvelő elülső szürke oszlopa, az elülső szarvak duczsejtei, de a nyultvelőben, a hidban és a fentebb elhelyezett mozgató idegek (a hypoglossus, az accessorius seu recurrens, vagus, glossopharyngeus, facialis, abducens, trigeminus mozgató része, trochlearis, oculomotorius) magvai, az izmokhoz haladó környéki idegek is részt vehetnek és sorvadnak az izmok is. A kóros elváltozás, mely eleinte csak az egyik, aztán a másik oldalon, Tünetek. vagy mindkettőn egyszerre mutatkozik, rendesen a felső végtagokon nyilvánul először s csak jóval később az alsókon. A tünetek kibontakozása lassu (1—2 évig is eltartó) és fokozatos. Először az izmok gyengesége, gyorsabb kifáradása, azután lesóványodása, sorvadásra észlelhető. A felső végtagon a kéz (az ujjak párnája, a csontok közötti izmok), majd az alkar, a felkar izmai lesznek pareticusakká és sorvadnak, villamos ingerlékenységük megváltozik, az elfajulási reactiót mutatják, majd később rángások és contracturák is kifejlődnek bennök. Az alsó végtagokon az izomtonus fokozódása (hypertonia) mellett a spasticus vonás domborodik ki s az atrophia kevésbé van kifejezve. A betegek járása nehézkes, feszes, bizonytalan, végtagjukat

alig hajlítva, surolják a talajt s könnyen kifáradnak. Az inreflexek úgy a felső, mint az alsó végtagokon nagyon fokozottak. (Az oldalköteg-pálya bántalmazottsága nélkül fellépő progressiv izomsorvadásnál ez nem fordul elő). Kifejezett a Babinski-féle reflex is (a talp izgatására, pl. a kopogtató kalapáccsal való végigsimítására a hajlító mozgás helyett az ujjak dorsalflexiója következik be). Később bulbaris tünetek fejlődnek ki, a midőn a beszéd, a nyelés, sőt a légzés is nehezzé válik, a nyelv atrophisálódik. A nyelven fibrillaris rángások mutatkoznak. Előfordul a görcsös nevetés és sirás. Az érzési és szellemi körben, a hólyag és végbél működésében nem mutatkoznak zavarok.

Prognosis.

A prognosis rossz s a halál a tünetek fokozódása mellett, esetleg fulladás vagy valami közbejövő más betegség miatt néhány hónap, vagy év alatt bekövetkezik.

Therapia.

Az orvoslás szempontjából nagyon keveset tehetünk. A beteget inkább ápolni, jól gondozni kell. Tápláló, könnyen emészthető eledeleket adunk nekik. Gondoskodunk a belek kellő kiürítéséről. Alkalmazhatjuk a langyos fürdőket, a centralis és peripheriás villamozást és pedig elsősorban a galvanáramot (az egyik elektród: az anód a kereszt-, a másik: a kathód a tarkóra vagy az anód a mellcsontra, esetleg a tarkóra, a kathód a bénult izmokra, 6—10 percnyi időtartam mellett), aztán a faradésat is, különösen a bénult izmokon átvezetve. Ugyancsak megkísérhetjük a massaget, a mechanotherapiát. Belsőleg rendelhetjük az *argentum nitricumot* (Rp. Argent. nitr. 1·0. Argillae alb. qu. s. u. f. pilul. No. 100. DS. Naponta 1—3 szemet bevenni), a *strychnint* (Rp. Strychnini nitr. 0·05. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá. — Rp. Strychnini nitr. 0·2 —0·5. Succi et pulv. Liquiritiae qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 2—3 szemet bevenni), a *jodkaliumot* (Rp. Kalii. jodat. 6·0. Aqu. dest. 180·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3 evőkanállal bevenni), a jodismus elkerülése czéljából a *jodipint* (Rp. Jodipini 10% 100·0. Ol. menth. pip. guttas 5. MDS. Naponta 2—3 theáskanállal bevenni). Máskülönben symptomatice járunk el.

n) Merevgörcsös gerinczvelőbénulás (Paralysis spinalis spastica, tabes dorsal spasmodique).

Lényegét a pyramis-pálya megbetegedése képezi Lényeg. s mivel az elülső szarvak sejtei nem szoktak a bántalom keretébe esni, az izomsorvadás is hiányzik. De néha kombinálódhat más idegpályák kóros elváltozásával, így különösen a kisagy-oldalköteg-pályáéval, a hátsókötegeivel (kombinált rendszer-megbetegedés).

Legfontosabb tünetét az izmok pareticus és Tünetek. feszült, görcsös (hypertoniás) állapota és az inreflex nagyobb fokozódottsága képezi. Érzési, táplálkozási, hólyag- és végbélzavarok nincsenek. Az agy és nemi szervek működése ép. A betegség vagy csak az egyik alsó végtagon kezdődik s aztán áttér a másikra vagy mind a kettőn egyszerre s a fáradékonyság, feszesség érzése fokozatosan megy át a paresisbe s később a teljes bénulásba. Az izomfeszülés, a görcsös összehuzódás annyira fokozódhat, hogy a beteg járás közben alsó végtagját nem képes behajlítani s fel-emelni, hanem a földön csusztatja, vagy már az egyszerű mozgás is az izmok oly foku összehuzódását eredményezheti, hogy a beteg minden lépésnél emelkedni kénytelen s a talajt csak lába ujjaiival érinti (spasticus járás). A Babinski-féle reflex igen élénk (a talp bőrének pl. kopogtató kalapáccsal való végig simítására a normalis körülmények között észlelni szokott talpfelé hajlás helyett az ujjak dorsalflexióba jutnak). A bőrreflex rendes, később a merevség áterjed a törzs, a has és a felső végtagok izmaira is.

Egyik alakja a Strümpell által leírt Öröklött, családi görcsös gerinczvelőbénulás. öröklött, családi görcsös gerinczvelőbénulás (paralysis spinalis spastica familiaris), a mely ugyanazon család vagy rokonság több tagjánál a 20—30. életévek között szokott lassankint kifejlődni s végre a beteget képtelenné teszi a járásra.

Néha veleszületett vagy az életkor első szakában érvényesülő kóros alapon (nehéz szülés, fogóműtét mellett összenyomatás, sérülés, porencephalia, hiányos fejlettség)

**Veleszületett gör-
csös paraplegia.**

kifejlődik az ugynevezett *veleszületett görcsös paraplegia* (paralysis spastica cerebialis, diplegia spastica infantilis, Little-féle betegség), a melynek tünetei (az alsó és felső végtagok izmainak feszültsége, merevsége s az ebből kifolyó járásbeli nehézség, ügyetlenség, az inreflex fokozódottsága, többnyire szellemi gyengeség, nehézkes beszéd, görcsös rohamok) már a gyermekkor első éveiben mutatkoznak. Jellemző a betegek testtartása: a czombok egymáshoz tolódtak, a kissé behajtott térdek érintkeznek, a lábak befelé fordultak, mi által az ujjak csaknem érintik egymást, a sarkak fel vannak huzva s a beteg lábaujjain áll (pes equinus). Az érzés és a hólyag, valamint a végbél működése zavartalan.

Prognosis.

A merevgörcsös gerinczvelőbénulás hosszú lefolyásu, prognosisa rosz. Az orvoslás szempontjából az

Therapia.

előző fejezetben elmondottak az irányadók. A veleszületett görcsös paraplegiánál néha az Achilles-in átmetszése, mechano-therapiás és orthopaediai eljárás javulást eredményezhet.

**o) A gerinczvelőbeli eredetű haladó izomsorvadás.
(Atrophia musculorum progressiva spinalis. Amyotrophia spinalis progressiva.)**

Ezen, részletesebben először Duchenne és Aran által leirt (s ezért a progressiv izomsorvadás Duchenne-Aran-féle typusaként megjelölni szokott) betegségnél a mozgató idegpályának az elülső szarvak duczsejteitől az izmokig eső szakasza esik a kóros elváltozás keretébe, míg a gerinczvelő pyramis-oldalkötegei sértetlenek. Az elülső szürke szarvak megvékonyodnak, ganglionsejteik sorvadnak, elpusztulnak s helyüket a tultengett neurogliás szövet soknyulványu póksejteivel tölti ki. Az elülső gyökerek és az azokból kiinduló környéki idegek, valamint az ezek által ellátott izmok degenerálódnak, sorvadnak. Ezen elváltozások a gerinczvelő nyaki részén vannak leginkább kifejezve,

Lefolyás. Prognosis.

A betegség hosszú lefolyásu, néha 10—15

évig is eltart, a gyógyulásra nem nyújt kilátást. Általános kimerülés, a nyelési és légzési zavarokból kifolyó elváltozások, a fuladás, továbbá közbejövő egyéb testi betegségek okozhatják a halált. Aetiológiája meglehetősen Aetiologia. homályos. Meghülést, testi megerőltetést, a heveny fertőző betegségeket szokás szerepeltetni. Néha öröklési alapon is kifejlődhet. Egyes esetekben testvéreknél és pedig már a gyermekkorban észlelték (familiaris infantilis alak). Többnyire fiatal, de a későbbi korban is előfordul.

Mivel a bántalom leginkább a gerinczvelő nyaki Tünetek. részén szokott legjobban kifejezve lenni, a tünetek is főleg a felső végtagokon nyilvánulnak először. Feltűnik a kéz ujjpárnáinak ellapulása, a kézközépcsontok tájának behuzódása, az ujjak tökéletlen feszítése, a minek okát a kéz rövid izmainak (*abductor pullicis brevis*, *opponens*, *flexor brevis*, *adductor*, *mm. interossei*, *mm. lumbricales*) sorvadása képezi. A hüvelykujznak a második kézközépcsont-hoz való tolatása a Duchenne-féle «majom-kéz», az ujjaknak (különösen a 2—3 utolsónak) hajlitott tartása a «karom-kéz» típusát adja. A sorvadásos folyamat lassankint áttérjed az alkar hajlitó, fordító, távolító és feszítő izmainak egy részére, majd a vállára, különösen a *m. deltoideus*-ra, aztán a törzsére, a fej nyújtó és hajlitó izmaira, a légzésnél szerepet játszó izmokra (így a rekeszére). Csak hosszabb idő múlva tér át a kóros folyamat az alsó végtagok izmaira is. Az izmokban fibrillaris rángások mutatkozhatnak. Az atrophisált izmok villamos ingerlékenysége megváltozik, fokozatosan csökken, sőt észlelhető az elfajulási reakció is. Érzési, hólyag- és végbélbeli, nemi ösztönbeli zavarok nem szoktak előfordulni. A kórképhez néha a *paralysis bulbaris* tünetei csatlakozhatnak. Az inreflexek csökkennek vagy később teljesen megszűnnek.

A gyógyítás tüneti s ugyanazon szempontok Therapia. tartandók szem előtt, a melyeket az izomsorvadásos oldal-kötélkeményedés fejezetében (l. a 96. lapot) elmondtunk.

9) Miopathiás haladó izomsorvadás. (Dystrophia muscularum progressiva.)

Ezen kórképnél a kóros folyamat székhelyét az izomzat képezi s az ezzel összeköttetésben álló környéki mozgató idegekben és a gerinczvelő megfelelő részében elváltozások nem voltak kimutathatók. Az izmok egyes rostjai ugyan sorvadnak, de helyettük az izom-magvak megszorodnak és a kötőszövet túlteng, vagy pedig a kötőszövetbe sok zsirsejt ágyazódik be s ily módon mégis termemegnagyobbodás következik be, vagyis atrophia és pseudohypertrophia.

Székhelye.

A betegség a gyermek- vagy ifjúkorban (későbbben ritkán), leginkább öröklési alapon, több családtagnál (pl. testvéreknél) észlelhető s tünetei lassan és fokozatosan bontakoznak ki s 20—30 évig is eltarthat. A bántalom keretébe szoktak esni a n. facialis által ellátott arcizmok (főleg az orbicularis oculi és oris), a váll izmai (pectoralis, latissimus dorsi, serratus anticus major, rhomboideusok, cucullaris), a felkar izmai (biceps, brachialis internus, supinator longus, triceps), a hát hosszú izmai, a medence (glutaeusok) és a csont izmai. (Strümpell.) A többiek ellenben érintetlenek szoktak lenni. A kórosan elváltozott izmokban fibrillaris rángások alig, vagy éppen nem fordulnak elő. A villamos ingerlékenység jelentékenyebb elváltozást nem mutat, legfeljebb némi quantitativ csökkenést. Az érzési kör, a végbél és hólyag működése ép. Alakjai:

Aetologia.

Alakjai.

1. Az izmok *pseudohypertrophiája* (lipomatosis luxurians muscularis progressiva, atrophia muscularum lipomatosa) a gyermekkorban s leginkább az egyes családok több tagjánál fordul elő s kezdeti tüneteit a mozgások nehézsége és bizonytalansága képezi. Eleinte a hát, medence és az alsó végtagok izmai szoktak sorvadni sennek következtében a gerincoszlop az ágyék tájon befelé hajlik (lordosis), a has nagyon kidomborodik s a betegek dőcögve járnak, alsó végtagjukat nehezen emelik, a láb

dorsalflexióra nem képes, lehajolni vagy négykézlábos helyzetből felállni csak úgy tudnak nagynehezen, ha kezükkel a földre, majd térdükre támaszkodnak. A kóros folyamat később a felső végtagokra is áttérjed. Feltűnik aztán az egyes izmok megvastagodása, a fentebb említett pseudohypertrophiája, minek következtében sajátságos zsirszerű tapintatuak lesznek. A felső végtagokon ellenben inkább az atrophia (zsirfelhalmozódás nélkül) fordul elő. A végtagok bőre néha kékes színben játszik. A szellemi és érzőköri érintetlen.

2. Az *infantilis atrophias izomdystrophiánál*, mely a gyermekkor első éveiben kezdődhet, egyszerű izomsorvadás mellett pseudohypertrophia fordulhat elő, de leginkább az a jellemző, hogy az arcz izmaira is kiterjedhet a kóros elváltozás és pedig leginkább a szem és ajak záró izmára. A törzs, váll, felkar, a czomb izmai is részt vesznek a bántalomban. A beteg nem képes szemét és száját teljesen zárni, ajkait csucсорítani, általában száját mozgatni, arcza petyhüdtnek látszik (*facies myopathique*), míg később merevvé válhat. Többnyire fiuknál fordul elő.

3. A *dystrophia juvenilis* többnyire a serdülés időszakában fejlődik. A bántalom körébe esnek a medencze, czomb, váll, a felső végtagok, hát izmai. Különösen feltűnő szokott lenni a m. serratus bénulása, minek következtében a lapoczkacsontok elállnak, a váll felemelésekor élesen kicsúcsosodnak. A mellkas felső része a mm. pectoralesek sorvadása következtében ellapul vagy kissé behorpad. A betegek járása olyan, mint a milyen az izmok pseudohypertrophiájában szenvedőknél szokott lenni. Az arcz izmai alig vagy éppen nem esnek a bántalom keretébe.

Therapia.

Orvoslás szempontjából alig tehetünk valamit. A betegeket kimélni kell a testi megerőltetéstől, sulyt fektetünk a táplálkozásra. Alkalmazhatjuk a villamosítást. A galvan áramnál az anódot a mellcsontra vagy a tarkóra, a kathódot az izmokra helyezzük, 5—10 perczen át. A faradás áram azon elektródja gyanánt, a melylyel az izmokat érintjük, mozgatható hengeralakot választhatunk.

Számba jöhet még a massage, a rendszeres torna, vizcura. Belsőleg rendelni lehet a *phosphort* (Rp. Phospori 0.02. Mucil. gummi arab. Pulv. Tragacanthae aa qu. s. u. f. pil. No. 30. Consp. p. Lycopod. DS. Naponta 2–3-szor egy szemet bevenni), továbbá egyes roboráló szereket (l. a 14. lapon). Megkísérlették a *thyreoidint* is (Rp. Tablett. Thyreoidini Budai lag. origin. DS. Naponta 1–3 darabot bevenni. — Rp. Tabl. Thyreoidini Egger lag. origin. DS. Naponta 1–3 darabot bevenni. — Rp. Tabl. Thyroiodini Baumann lag. origin. DS. Naponta 1 darabbal kezdeni s fokozatosan emelkedni), de a mint izgatottság, szédülés, gyors pulsus áll be, abban kell hagyni.

r) Thomsen-féle betegség (myotonia congenita).

Ezen betegség ugyanazon család több tag-jánál és több generáción át szokott kifejlődni s többnyire már a gyermekkorban, vagy valamivel később leginkább erős kedélyi emotió (ijedtség) után nyilvánul meg először. Feltűnő az izomzatnak jól, sőt olykor tulfejltségével arányban nem álló gyengesége és feszességre való hajlama, mely hosszabb nyugalom alatt annyira fokozódhat, hogy a beteg szándékos mozgásokat alig vagy épen nem képes véghez vinni. A mint ezeket megindítja, izmai megfeszülnek, de néhány másodperc vagy percznyi küzdés után a görcsös állapot fokozatosan enged s végre a mozgások szabadokká lesznek. A feszüléssel állapot a test valamennyi izmára kiterjedhet. Fokozza ezen tünetet a kedélyi mozgalom, a hosszabb nyugalom után következő erőlködés, a hideg behatása. Az izmok mechanikai ingerlékenysége emelkedett. Az izmok faradás és galvan ingerlékenysége fokozott, az idegeké rendes, vagy a galvan áramnál csökkent. Néha előfordul nystagmus, elmeegyengeség, epilepsia is.

A bonczolás alá került esetekben az idegrendszeret épnek találták, de az izmokban a finomabb rostok tultengését constatálták.

Therapia. A betegség hosszú lefolyásu s orvoslása céljából keveset tehetünk. A meleg, a kedélyi nyugalom, mérsékelt szeszes ital kedvezően befolyásolja. A tüneteket egyes esetekben a rendszeres tornázás enyhítette. Egyébként tünetileg járunk el.

s) Heveny és idült poliomyelitis.

1. A gyermekek heveny poliomyelitise (*spinalis gyermekhűdés, paralysis infantilis essentialis seu spinalis*).

Lényeg. A gerinczvelő elülső szürke állományának, néha csak féloldali heveny gyuladása képezi a bántalom alapját, de a kóros folyamat áttérjedhet a szomszédos részekre, az elülső gyökerekre és az azokból kiinduló idegekre, sőt izmokra. Az idült esetekben a másodlagos degeneráció fejlődik ki ezen utakon. Okául meghűlést, fertőzést szokás tekinteni.

Tünetek. Magas (40—41° C) láz, közérzeti zavarok, kábultság, keresztjáji, fej- és tagfájás, néha rángások, görcsök, gyomor- és béltünetek (émelygés, hányás, hasmenés) kíséretében szokott kifejlődni néhány nap vagy hét alatt fokozatosan a végtagok mindkét vagy féloldali bénulása, mely néha az arcra és szemizmokra is kiterjedhet, de rövid idő múlva a hűdések egy része visszafejlődik. Többnyire az alsó végtagok egyike vagy mindketteje bénult marad, míg a közérzet, a táplálkozási viszonyok helyre állnak. A bénult végtag petyhüdt, sorvadni szokott s a megfelelő izmok és idegek villamos ingerlékenysége csökken, sőt a faradás teljesen megszűnik s az elfajulási reakció észlelhető. A bénult végtag fejlődésében is vissza szokott maradni. Hosszabb idő múlva a bénult testrészen másodlagos contracturák léphetnek fel, a mennyiben a nem bénult izmok összehúzódnak s így fejlődik ki a dongaláb alak, a midőn a lábujjak lefelé és a sarok felfelé húzódnak. Az in- és bőrreflexek hiányzanak. Az érzés, a végbél- és hólyag működése zavartalan. A bénult végtag bőre kékes színű, sorvad.

A bénulás egyes esetekben egészen visszafejlődhet, de legtöbbször állandósul s egyébként az élet nincs veszélyeztetve, csak ritkán végződik halállal.

Therapia. A betegség első szakában a gyulladás- Therapia. ellenes eljárást alkalmazzuk. Az ágyban fekvő betegnek nyugalmat biztosítunk. Fejére, gerinczére hideg vagy jeges borogatást teszünk. Szükség esetén a lázat csökkentjük chinin, salicylsavas natrium, salipyrin, phenacetin, antipyrin adagolásával. Vérelvonásokat eszközölünk a bőr felé (unguentum hydrargyri cinereum, ungu. tartari stibiati való bekenések), a belek felé (Rp. Calomelanos 0.50. Tuber. Jalapae pulv., Sacch. alb. aa 2.0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. 2—3 óránként 1 port bevenni), nadályozás és köpülőzés által (a tarkó, a gerincoszlop mentén).

Ha a láz és izgalmi tünetek megszűntek, a bénult izmok villamosításához láthatunk. A galvan áramnál az anód (positív) sarkot a gerincoszlop nyaki és ágyéki részére, a kathódot (negatív) a mellcsontra vagy a hasra alkalmazzuk. Naponta vagy másodnaponként 5—10 perczig vezetjük a 6—10 milliampèrenyi erejű áramot. Ezenkívül a kathódot végig viszzük a bénult izmokon. A bénult izmokat villamosíthatjuk a középerejű faradás árammal is. Fontos lehet még a massage, egyes izmok rendszeres gyakorlása mozgatással, mechanotherapiiai eszközökkel, zsugorodások, alaki eltérések mellett az orthopaediás módszerek alkalmazhatók. A bénulásokat jól befolyásolhatják a langyos fürdők, enyhe ledörzsölések.

Sulyt fektetünk a táplálkozási viszonyok emelésére. Rendelhetjük a roboráló, tonisáló szereket (l. a 14. lapot), továbbá a *phosphort* (Rp. Phosphori 0.02. Mucil. gummi arab. Pulv. Tragacanthae aa qu. s. u. f. pil. Nr. 60. DS. Naponta 2—3-szor egy szemet bevenni. — Rp. Liqu. ferri glycerin-phosphorici Dr. Deer lag. origin. DS. Evés közben egy kávéskanálnyit vízzel bevenni. — Rp. Syr. ferri album. phosphor. Hazslinszky lag. orig. DS. Evés közben egy kávéskanállal. — Rp. Elix. ferri album. phosphor. Pollatsek lag origin. DS. Evés közben egy kávéskanállal bevenni), a *jodkaliumot* (Rp. Kalii jodat. 6.0. Aqu. dest.

180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy kanállal bevenni), a *strychnint* (Rp. Strychnini nitr. 0·05. Aqu. dest. 10·0. M. f. sol. filtra. DS. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá).

2. *Felnőttek heveny poliomyelitise. (A felnőttek heveny atrophias gerinczvelőbénulása.)*

Aetiologia. A felnőtteknél előforduló heveny poliomyelitis nagyon hasonlít a gyermekekéhez. Itt is testi megterhelés, meghűlés, fertőzés szokott az aetiológiában szerepelni. Leginkább fiatalabb egyéneknek észlelhető s

Tünetek. magas láz, kábultság, sőt teljes zavartság, élénk deliriumokkal, fejfájás, émelygés, hányás, gerincztáji fájdalom képezi a bevezető tüneteket, a melyek lezajlása után néhány napra vagy hétre kifejlődik a bénulás, többnyire paraplegia vagy monoplegia alakjában, de ritkább esetben mind a négy végtag is bénult lehet. Gyakran észlelhető azon sajátság, hogy a végtagokon valamely ideg által el látott izmoknak nem mindegyike, csak egy része lesz bénult, de e mellett más idegterületre eső, de amazzal hasonló működésbeli feladattal bíró izom jut a hűdés keretébe.

A bénult izmok pettyhűdtek szoktak lenni, sorvadni kezdenek s a villamos elfajulási reactiót mutatják. A bőr és inreflex hiányzik, az érzés köre, a hólyag és végbél működése zavarokat nem tüntet fel.

A betegség neuritissel (polyneuritissel) volna összecserélhető, de ezen utóbbinál mutatkozó érzési zavarok, különösen a végtagokra kiterjedő erős fájdalmak támpontokat szolgáltathatnak. Habár poliomyelitisnél is említenek egyesek gyógyulást, a szembetűnő javulás és gyógyulás a neuritis mellett szól. A felnőttek poliomyelitise után a bénulás és az előbbi kóralaknál említett módon létrejött contractura meg szokott maradni.

Therapia. Gyógyítás szempontjából ugyanazok az irányadók, a miket a gyermekek heveny poliomyelitisénél említettünk. Rendelhetjük még az *ergotint* (Rp. Extr. secal. cornut. 1·50. Aqu. dest. 150·0. Syr. cinnam. 20·0. MDS.

Óránkint egy evőkanállal bevenni. — Rp. Extr. secal. cornut. 1·0. Glycerini. Aqu. dest. aa 5·0. M. filtra. S. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre. — Rp. Ergotinae styptic. Dr. Egger 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—30 cseppet bevenni), vagy az *ergotinnak* Müller által ajánlott *atropinnal* való combinatióját (Rp. Ergotin. 10·0. Atropini sulf. 0·02. Aqu. dest. 20·0. MDS. Naponta 2-szer $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá).

3. Félheveny és idült poliomyelitis.

A félhevenyen és idűlten lefolyó poliomyelitis kóroktana homályos. A fertőző és mérgező anyagoknak szokás legnagyobb szerepet tulajdonítani. A bonczolás az előlső szürke szarvak gyulladásos és degeneratív állapotát mutatta ki.

Aetiologia.

Kórboncztan.

Alig észrevehető előzmények nélkül meglehetősen gyorsan bontakoznak ki a tünetek. A betegek mindkét oldali alsó, majd felső végtagja lesz bénult, minek következtében mozgásaik annyira akadályozottakká válnak, hogy járni nem bírnak. A bénulást követi az izmok sorvadása is, a villamos ingerlékenység csökkenésével részleges vagy teljes elfajulási reactióval. Az in- és bőrreflex csökkent vagy meg is szűnhet. Az érzés, a végbél és hólyag működése nincs megzavarva. Olykor észlelték az ajkak, nyelv, garat és tarkó izmainak bénulásos állapotát is. A kifejlődött bénulás néha hónapokig is változatlan maradhat s ezután vagy csökken, vagy teljesen megszűnik vagy javulást nem mutat.

Tünetek.

Gyógyításnál az előző két kórformánál felsoroltakat tarthatjuk szem előtt s a villamos kezelést hosszabb időn át kell folytatni. Daczára a hosszabb fekvésnek, decubitus képződésére alig vagy épen nem mutatkozik hajlam.

Therapia.

1) Morvan-féle betegség. (Parésie analgésique avec panaris des extrémités supérieures.)

Bár a Morvan által leírt tünetcsoportot egyes szakemberek a syringomyeliához tartozónak mondják, újabban többen a jellemző sajátságoknál fogva külön kórforma-

Aetiologia. ként szerepeltetik. Morvan a gerinczvelő nyaki részében lefolyó elváltozás következtében kifejlődő neuritisből származtatja. Egyesek hasonló jelenségeket észleltek a lepránál is.

Tünetek. A Morvan-féle betegséget a karokban nyilvánuló neuralgiás fájdalmak szokták bevezetni s aztán fejlődnek ki a többi tünetek érzési, mozgási, trophicus és vasomotoricus zavarok alakjában. Ezek: a felső végtagon a tapintó-, fájdalom- és hőérzés hiánya, a kéz és alkar izmainak sorvadása, paresise, az ujjakon nagy terjedelmű és rossz indulatu panaritium, necrosises folyamat, a bőr, ízületvégek, a csontok elváltozása, a bőrön elszínesedések, fekélyek, eczemák, hólyagok keletkeznek, könnyen jönnek létre csonttörések és ficzamodások. Az alsó végtagok ritkán esnek a bántalom keretébe.

Kifejlődés ideje. A betegség a 20—30. életévek között szokott kifejlődni, hosszú lefolyásu, tünetei intenzitásukban ingadoznak. A prognosis rossz.

Therapia. A gyógyeljárás csak tüneti. A betegeket óvni kell a sérülésektől, hőbehatásoktól, mert fájdalomérzésük hiánya miatt súlyos ronesolások következhetnek be náluk. Súlyt fektetünk a táplálkozásra. Belsőleg a roboráló, tonizáló szereket (l. a 14. lapot), főleg vasat arsennal, phosphorral (Rp. Liqu. ferri glycerin-phosphor. Dr. Deer lag. orig. DS. Evés közben egy kávéskanállal bevenni. — Rp. Syr. ferri album. phosphor. Hazslinszky lag. orig. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix ferri album. phosph. Pollatsek lag. orig. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix. ferri album. arsen. mit. vagy: fort. Pollatsek lag. orig. DS. Mint az előbbi. — Rp. Elix. ferri album. arsen. mit. vagy: fort. Hazslinszky lag. orig. DS. Mint az előbbi) rendelhetünk. Adhatjuk továbbá a strychnint (Rp. Strychnini nitr. 0.05. Aqu. dest. 10.0 M. f. sol., filtra. DS. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá).

Az anaesthesiás helyekre és a bénult izmokra alkalmazhatjuk a galvan és faradás villamáramot naponta, vagy másodnaponként. Az előbbinél a kathód az izmokra, az anód a mellcsontra vagy tarkóra jön.

A bőrön képződő kiütéseknél s egyéb elváltozásoknál az arsen (Rp. Sol. arsen. Fowleri 2·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. 2—20 cseppig fokozatosan és vissza naponta egyszer), a kakodyl (Rp. Natrii kakodyl. 1·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Tablett. natrii kakodyl. Egger dosim origin. DS. Naponta egy szeletkét bevenni), az eczemánál a zink vagy ólomkenőcsöt rendelhetjük.

VI. RÉSZ.

A környéki idegek betegsége.

1. Az érző idegek betegsége.

a) Neuralgia.

Valamely érző ideg megbetegedéséből származó, az ideg lefolyásának, elágazásának megfelelően s bizonyos ingadozásokkal, sőt olykor szünetekkel, tehát rohamszerűen jelentkező fájdalom, a neuralgia keletkezésénél nagy szerepet játszanak bizonyos egyéni sajátságok, az öröklött dispositio, neuropathiás, ideges alkat, a testi és szellemi megerőltetésből, excessusokból, általános vérszegénységből eredő szervezeti csökkent ellenálló képesség. Közvetlen okait a meghűlés, az idegekhez közel levő testrészek kóros elváltozása, a fertőző betegségek (malaria, typhus, himlő, kanyaró, vörheny, influenza, gonorrhoea, syphilis stb.), mérgező anyagok (alkohol, nicotin, kéneső, ólom, arsen stb.) s más általános kóros folyamatok (vesebaj, köszvény, diabetes mellitus), a nemi szervek bántalmái, sérülések (sebészi beavatkozás, amputatio stb.), hegek, daganatok képezhetik. Előállhat reflectorius uton és az egyes idegbetegségek részlettünete is lehet.

Aetiologia.

A fájdalom-rohamokat többnyire paraesthesiák (hőség-, hidegség-, viszketés, bizsergés érzete) szokták bevezetni s az eleinte enyhébb fájdalmak egyre élesebbek, szurók, hasogatók, szaggatók lesznek s az ideg lefolyása-

Tünetek.

nak megfelelően jelentkeznek, de néha a környezetre is kisugárzanak és sokszor reflektorius uton fejlődő izomrángások, vasomotoricus és trophicus zavarok (elhalványulás, kipirulás, gyors vagy lassu érverés, urticaria és herpesszerű bőrkiütések), verejtékezés, könnyezés kísérik. A neuralgiáknak megfelelő területen olykor a bőrérzés tompult vagy fokozott, a bőr elszínesedhet vagy elszíntelenedhet, megvastagodhat, a hajzat, szőrzet ritkul, kihull vagy elhalványul. A gyakori neuralgiás rohamok az álmatlanság és hiányos táplálkozás révén lesoványodást, ingerlékenységet, az öngyilkosságig fokozódó kedélyi depressiókat idézhetnek elő.

A rohamok különféle időközökben (naponta, naponta többször, több naponként) és időtartamban (nehány perczig, órákig) jelentkezhetnek. A betegség leginkább a közép életkorban fordul elő, hónapokig sőt évekig eltarthat. A gyógyulás minden időben lehetséges, különösen, ha a kiváltó ok eltávolítható. Nőknél néha a climacterium beálltával szűnnek meg a rohamok.

Alakjai.

A gyakorlatban a neuralgiának többféle alakjával találkozhatunk.

1. *A trigeminus neuralgiája* (prosopalgia, tic douloureux, Fothergill-féle arcfájdalom) a többnyire csak a n. trigeminus egyes ágainak (ophthalmicus, supramaxillaris és inframaxillaris) megfelelőleg nyilvánul s e szerint neuralgia ophthalmicaról (supraorbitalisról, vagy frontalisról), neuralgia supramaxillarisról (főleg infraorbitalisról) és neuralgia inframaxillarisról szólunk. Az első esetben az idegnek a foramen supraorbitalen való kilépése helyén, a másodikban a foramen infraorbitale, a harmadikban a foramen mentale táján találjuk leginkább kifejezetten a nyomásra fájdalmas pontot.

2. *Neuralgia occipitalis*. Ezen, a nyakszirttájra kiterjedő neuralgiánál főleg a n. occipitalis major (és ritkábban a n. occipit. minor, az auricul. magnus, subcut. colli és nn. supraclaviculares) által ellátott részlet esik a bántalom keretébe. A fájdalmas pont a felső nyaki csigolya és processus mastoideus közt található leggyakrabban.

3. *Neuralgia brachialis* a plexus brachialis területén nyilvánul. Ez esetben az egész karra (a radialis és ulnaris tájékra gyakrabban mint a medianuséra) kiterjedhet a fájdalom s az érzékeny pontok a hónaljban, a felkar külső felületén, a könyök-árokban mutatkoznak.

4. *Neuralgia intercostalis*nál a fájdalmas pontok a bordák mentén a gerincoszlop mellett, az ideg lefutásának közepén és a mellcsont szélén találhatók.

A borda közötti idegek területén nyilvánul a csecsmirigyre szorító fájdalom, a *neuralgia mammalis* (*mastodynia*) is, mely leginkább nőknél (kivételesen a férfiaknál is) a serdülés időszakában szokott jelentkezni s a melynél a csecsmirigy már érintésre is nagyon érzékeny.

5. *Neuralgia lumbalis*nál (a plexus lumbalis területe) a fájdalom kiterjedhet az ágyék, a kereszt- és a farsont, a herék, a nagy szeméremajkak, a czomb, az alszár tájékára (*neuralgia lumbo-abdominalis*, *ilioscrotalis*, *testis*, *cruralis*, *obturatoria*).

Ezen csoportba tartozik a *meralgia paraesthetica*, a mely a n. cutaneus femoris externus (tehát a czomb külső) területére eső fájdalomban, paraesthesiákban és anaesthesiában nyer kifejezést.

6. *Ischias* (*neuralgia ischiadica*, *malum Cotunnii*), a mely a n. ischiadicus mentén nem rohamokban nyilvánuló, legfeljebb csak időszakonként fokozódó fájdalom. Nyomásra a glutaeusok közepén, a térdhajlat külső szélén és a fibula fejecse (a külső bokacsont) alatt mutatható ki legjobban a fájdalmas pont. Ha az alszárt kifeszítjük és a czombot behajlitjuk, a beteg a glutaealis tájon fájdalmat érez (Lasègue-féle tünet). Az izmokban gyakran lépnek fel reflectorius rángások, reszketés s néha sajátságos hullámzások (*myokymia*), sőt a régiebb esetekben sorvadás is. A térdinreflex rendes, de a gastrocnemius-reflex (mely az Achilles-in megütésére szokott keletkezni) többször hiányozhat.

7. *Neuralgia pudendo-analis sive pudendo-haemorrhoidalis* a plexus pudendalisból eredő idegterületeken nyilvánul s kiterjedhet a gát, végbél, hólyag, hugycső, a

herezacskó és here, penis, a nagy és kis szeméremajkak, a clitoris, a méh tájára s ily módon megkülönböztethető a neuralgia perinealis, analis, rectalis, ano-vesicalis, vesicae (cystalgia), urethralis (urethralgia), spermatica, penis, labii majoris et min., clitoridis, uteri. Ezen csoportba tartozik a hysteriásoknál előforduló és a petefészekre szorító *ovaralgia* (*ovaria*).

8. *Coccygodynia* (neuralgia a plexus coccygeus területén) a farcsikcsont tájára szorító fájdalom, mely főleg nőknél fordul elő s különösen bélürülések, erősebb testmozgás alkalmával szokott nyilvánulni.

9. A lábon előforduló neuralgiák közé tartozik az *achillodynia*, az Achilles-in tapadása helyén, *talalgia* vagy *tarsalgia*, a bokacsont, a *metatarsalgia* (Morton-féle betegség) a 4-ik ujj metatarso-phalangealis-izülete táján nyilvánuló fájdalom.

10. *Arthroneuralgia* (Brodie-féle betegség) főleg a csipő és térdizületben mutatkozik s hysteriás alapon fejlődik. Traumás vagy psychicus behatás szokta kiváltani. Ilyenkor az ízület tája fájdalmas s a beteg ennek következtében nehezen, sántikálva jár és sokszor kénytelen feküdni. Gyakran a coxitis tüneteit utánozza, a midőn a térdizületben behajlott felső végtag kifelé fordult, a sarok befelé néz, a csipő táján erősebben mutatkozó fájdalmak kisugárzanak a czombra. A végtag hosszabb nem használása következtében az izomzat lesóványodhat.

11. *Akroparaesthesia* a kézre és lábra, valamint az ujjakra kiterjedő zsibbadásban, égető, szuró érzésben nyilvánul s a bőr megfelelő részlete kékes színű, hűvösebb, verejtékkel fedett, fényes (glossy skin) lehet, ugyanitt olykor a tapintó érzés tompult vagy fokozott. A fájdalmak ingadozást mutatnak.

Therapia.

Therapia. A neuralgia orvoslásánál elsősorban a kórok megszüntetésére kell törekednünk s ennek megállapíthatása végett az egész szervezetet alaposan átkutatnunk. Vérszegény, chlorosisos, scrophulosos, tuberculosos, ideges (neuropathiás) egyéneknél roboráló, tonisáló szereket, különösen *vasat*, *chininnel*, *arsennel*, *phosphorral*

(l. a 14. lapon felsoroltakat), a tuberculosisban és scrophulosisban szenvedőknél még a *phosphotalt*, mely 9·5 phosphort tartalmaz phosphorossav alakjában 90% kreosottal kombinálva, a *lecithint* (Rp. Capsul. gelat. phosphotal. Clin. lag. orig. DS. Naponta 4—12 tokocskát bevenni. — Rp. Emuls. phosphotal. lag. origin. DS. Naponta 2—6 kávéskanálnyit tejben vagy csőre alakjában 2 kávéskanállal egy félpohár tejben. — Rp. Tab. Lecithin. Richter. lag. orig. DS. Naponta 3-szor 1—2 szeletkét bevenni. A Richter-féle tabletták 0·05 és 0·025 lecithint tartalmaznak), jó táplálékot, hust, tejet, tojást, vaját, csukamájolajat (pl. Ol. jecoris aselli cum lecithino sec. Richter. lag. orig. DS. Naponta 3-szor 1—2 kávéskanállal bevenni), huskivonatot (pl. a «*puro*»-ból naponta 2-szer 1—2 theáskanállal levesben, a «*somatose*»-ből vagy «*vas-somatose*»-ből felnőtteknek naponta 12—15 grmot, gyermekeknek 3—6 grmot levesben, tejben, cacaóban) rendelünk. A betegek e mellett sokat tartózkodjanak a friss levegőn, mérsékelt testi és szellemi munkát végezzenek, kellőleg pihenjék ki magokat, a nemi kihágásoktól tartózkodjanak. Meg kell őket szabadítani adott esetben a mérgező anyagok (alkohol, nicotin, ólom, kénese stb.) befolyásától.

A midőn *syphilises fertőzésre* találunk alapot, az antilueses eljárást (l. a 22. lapot) alkalmazzuk. Ha a fájdalom bizonyos időszakos jelleget mutat, a *malariára* kell gondolnunk s ilyen esetben a chinin jó szolgálatot fog tenni (1—2 grm chininum sulfuricum 3 porra osztva, a fájdalomroham előtt veendő be). A malariás makacs eseteknél és cachexiánál *arsent* adjunk (Rp. Acidi arsen. 0·10. Piperis nigri 3·0. Succ. et pulv. Liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 3-szor egy szemet bevenni. — Rp. Solut. arsen. Fowleri 5·0. Tinct. amar. 10·0. MDS. 3-szor naponta 3—9 cseppet bevenni).

A heveny fertőző betegségek kapcsán fellépő neuralgiáknál adhatjuk a *chinint*, *salicylsavas natriumot*, *phenacetint*, *antipyrint*, *antifebrint* (26. l.) A betegeknek nyugalmat biztosítunk, könnyű táplálékot nyújtunk, gondoskodunk a rendes székletéről. A fentebb említettek értelmében roboráló, tonisáló eljárást követünk.

A diabetes mellitusnál (a cukorbetegségnél) főszólyt a diaetára fektetjük s lehetőleg korlátozzuk, sőt egy időre fel is függeszthetjük a szénhydratok felvételét. Főleg fehérjéből és zsirból álló eledleket nyujtunk nekik. Így leginkább hust, tojást, sajtot, szalonnát, zöld főzeléket, aludttejet, kephirt, mandola-, Graham-kenyeret egyenek. A cukrot, cukros ételeket, keményítőt tartalmazó eledleket kerüljük. Időnkint carlsbadi cura ajánlható.

A köszvénynél legfontosabb a mértékletes életmód, a húsнемű eledlek kerülése vagy legalább reducálása s inkább a vegetarianus koszt. Jó hatásuak az alkaliás, konyhasós, lithium tartalmu ásványvizek (Budai keserűviz, Salvator-forrás, Giesshübli ásványviz stb.). Belsőleg adható a *lithium carbonicum*, a *lithium citricum* (Rp. Lithii carb. 2·0. Sacch. alb. 2·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. Naponta 2 port bevenni. — Rp. Lithii citr. 0·1. Dent. tal. dos. No. 15. S. Naponta 3–4-szer egy port vizben bevenni), a *lycetol* (Rp. Lycetol. 1·0. D. tal. dos. No. 10. S. Naponta 1–2 port bevenni cukrosvizben 2–3 héten át), a *piperazin* (Rp. Piperazini 1·0. Aqu. dest. 500·0. DS. Egy nap alatt elfogyasztandó), a *colchicum jodkaliummal* (Rp. Vini colchici 15·0. Kalii jodat. 2·0. MDS. Naponta 3-szor 10–15 cseppet bevenni).

Az esetleg fennforgó gyomor-, bél-, sziv-, máj-, vese-, hólyag-, méh-, agy- és gerinczvelőbántalmaknál a megfelelő eljárást alkalmazzuk.

Szerepet játszhat adott esetben a *sebészi beavatkozás* is. Így az idegek körül levő gyulladásos folyamat megszüntetése, az idegekre nyomást gyakorló hegek, daganatok idegen testek, vérömlések, tályogok, haemorrhoidalis csomók eltávolítása. De nemcsak kóroki, de tüneti szempontból is fontos és eredményes lehet a sebészi eljárás, a melyhez akkor nyúlunk, a midőn más beavatkozás sikertelen marad. Ezek közé tartozik az *idegnyujtás* (neurotonia), mely vagy a megfelelő testrésznek olyan fektetésével, elhelyezésével eszközölhető, hogy az ideg ennek következtében megfeszül vagy operativ alapon, a midőn a szabaddá tett ideget közvetlenül megnyujtják. Megkisértették az ily módon elő-

huzott ideg összecsavarását és kitépését. Egy további módszer az *idegnek átmetszése* (neurotomia) vagy az esetleges összenövés elkerülése végett egy részletnek *kimetszése* (neurektomia, idegresectio). Ujabban a trigeminus neuralgiájánál több esetben sikerrel alkalmazták (nálunk Dollinger tanár) a ganglion Gasseri kiirtását (exstriptióját).

Olyan esetekben, a midőn a neuralgiás tünetek előidézésénél a meghülés szerepelt, különösen a bántalom kezdetén, jó eredményre vezet az *izzasztó cura*: meleg kénes fürdő, az egész testnek nyakig vizes lepedőbe való pakolása ($\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ órára, a fejre hideg borogatás), a villamos légfürdő, belsőleg *salicylsavas natrium* ($\frac{1}{2}$ óránként 3—4 egy gramm adag), a *salipyrin* (Rp. Salipyrini 1·0. Dent. tales dos. No. 6. S. 2 port $\frac{1}{2}$ órai időközben bevenni), a *phenacetin*, *antipyrin*, *aspirin* ($\frac{1}{2}$ —1 grmos porokból 2—3-at egy órai időközben bevenni). Az izzadás fokozására szolgál a *pilocarpinum hydrochloricum* (Rp. Pilocarpini hydrochlor. 0·20. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravazfecskendővel egyszerre a bőr alá. — Rp. Pilocarpini hydrochlor. 0·3. Pulv. et Succ. Liquir. qu. s. u. f. pil. No. 30. DS. 1—2 szemet bevenni. — Szívbántalomnál ne alkalmazzuk).

A neuralgiák orvoslásánál hatásos lehet a *villamos kezelés*, mely a fájdalmakat csökkentheti, a betegség lefolyását megrövidítheti vagy gyógyulást eredményezhet. E tekintetben első helyet a galvanozás foglalja el. A galvanáramot legcélszerűbben úgy alkalmazzuk, hogy a pozitív sarkot (az anódot) a fájdalmas pontokra, a negatívot (kathódot) a tarkóra, az ágyék tájra vagy a mellcsontra helyezzük és pedig gyenge (0·5—2 milliampèrenyi) árammal kezdjük és erejét fokozatosan emeljük 5—6 milliampèreig, esetleg feljebb is s megszakításkor ismét leszállunk vele. Naponta 2—6 perczig (s néha tovább is) tarthat a kezelés. Az elektródok szélessége 10 □ meter lehet. Az ischiásnál a galvanizálást úgy is végezhetjük, hogy az egyik elektródot (az anódot) a kereszt tájra, a másikat (a kathódot) végighuzzuk az egész ideg mentén. Ilyen esetben nagyobb elektródokat, erősebb áramot és tovább alkalmazhatunk.

A faradás áram szintén jó eredményt nyújthat, de ezt is csak gyengébb alakban és egy-egy ülés alatt rövidebb ideig használjuk és pedig vagy a villamos ecsetelés (az egyik elektród, mely a fájdalmas pontokra jön, ecset-alaku) vagy massage (az idegekre helyezett elektród mozgatható hengeralakú) alakjában. Ha a beteg nagyon érzékeny, az egyik megnedvesített elektródot annak kezébe adjuk, a másikat pedig mi tartjuk s szabad kezünkkel érintjük a fájdalmas pontokat. Mindkét áramforma alkalmazására már néha 10—25 ülés után (de olykor korábban is) gyulladás következhet be. Megkísérhetjük végül a franklinisatiót (staticus áramot) is és pedig vagy villamos szikrákat sütünk ki az izolátoron ülő beteg fájdalmas testrészeiből vagy az u. n. villamos szellőt (melyet az izolátoron ülő beteg feje fölé helyezett s a Franklin-géppel összekötött fémkorongból vagy valami hegyes, a megfelelő testrészhöz bizonyos távolságban tartott fémrudból kisugárzó áram idéz elő) alkalmazzuk. Ugy a faradás áram, mint a franklinizálás jó hatású szokott lenni a paraesthesiáknál, valamint az an- és hyperaesthesiáknál. A villamos fürdők már csekélyebb hatásúak.

Mechanotherapiiai eljárás szintén használható és pedig a fájdalmas helyeknek tartósabb vagy megszakított (vibráló) nyomása, dörzsölése, simogatása vagy a testrésznek oly nemű helyzetváltoztatása, hajlítása, feszítése, forgatása alakjában, hogy ez által az alterált ideg bizonyos nyújtást szenvedjen.

Némely esetben, különösen ischiasnál jó hatásúak lehetnek a langyos vagy meleg fürdők, bepakolások s egyéb hydrotherapiás eljárások. (L. a 17. lapon.)

A fájdalom csillapítására szolgálhat részben a bőr vérbőségét előidéző, részben a peripheriás izgatás következtében a mélyebben, illetve a centralisabban fekvő idegek mentén nyilvánuló érzés eltompítását eszközölő elvonó eljárás. E célra használhatjuk az *emplastrum cantharidum-nak*, *unguentum tartari stibiatinak*, *Veratrinum-kenőcsnek* (Rp. Veratrini 0.20. Chloroformii 1.0. Fiat. sol. Adde Ungu. simpl. 20.0. M. f. ungu. DS. Kenőcs) a bőrre való ragasz-

tását, a meleg vagy felmelegedő vizes vagy pépes borogatásokat, a megfelelő bőrrészletnek a Pacquelin-féle thermocauterrel való érintését.

A fájdalom csillapítására, enyhítésére különféle szereket alkalmazhatunk külsőleg vagy belsőleg, a melyek megválasztásánál szerepet játszanak az egyéni sajátságok (nem mindenki reagál rájuk egyformán) s épen ezért nagyobb készséggel kell rendelkezünk. Az erősebb mérgek használatánál óvatossággal kell eljárunk. Rp. Extr. opii aqu. 1·0. Ungu. emoll. 20·0. M. f. ungu. DS. Bedörzsölésre. — Rp. Extr. opii, Extr. Veratrini aa 1·0. Ungu. simpl. 20·0. M. f. ungu. DS. Bedörzsölésre. — Rp. Extr. Belladonnae 1·0. Ungu. emoll. 20·0. M. f. ungu. DS. Bedörzsölésre. — Rp. Extr. Belladonnae 1·0. Ungu. Hydrarg. ciner. 10·0. M. f. ungu. DS. Bedörzsölésre. — Rp. Ol. Hyosciami cocti, Chloroformii aa 20·0. M. f. linim. DS. Bedörzsölésre. — Rp. Extr. opii 0·05. Butyr. cacao qu. s. u. f. supposit. No. 5. DS. Végbélkup. — Rp. Tinct. Gelsemii 5·0. S. 15—20 cseppet 3-szor bevenni $\frac{1}{2}$ órai időközökben. — Rp. Tinct. Gelsemii, Tinct. Colchici aa 10·0. MDS. Naponta 3-szor 10 cseppet bevenni. — Natrii nitrosi 2·0. Aqu. dest. 150·0. MDS. Naponta 3—4-szer egy evőkanállal bevenni. — Rp. Aconitini 0·05. Extr. Hyosciami 1·0. E Succ. Liquir. 4·0. M. f. pilul. No. 50. DS. Naponta 1—2 szemet bevenni. — Rp. Pilul. antineuralg. Dr. Moussette lag. orig. DS. Reggel és este 1 szemet bevenni. (Egy pilula $\frac{1}{5}$ milligramm aconitint tartalmaz.) — Rp. Capsul. gelat. valyl. lag. unam. DS. Naponta 2—3-szor 2—3 tokot bevenni. (1 tokban 0·125 grm valyl-valeriansavas diaethylamid van.) — Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Dionini 0·50. Aqu. dest. 20·0. M. f. sol. S. 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Cocaini hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Atropini sulf. 0·01. Aqu. dest. 10·0. M. filtra. DS. $\frac{1}{2}$ Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá. — Rp. Atropini sulf. 0·01. Morphii hydrochlor. 0·20. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Kalii bromat. Natrii bromat.

Paraldehyd. aa 4·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel, délben és este 1—2 evőkanállal bevenni. — Rp. Kalii jodat. 4·0. Kalii bromat. 10·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2-szer egy evőkanállal bevenni.

A fájdalmaik csillapítása céljából jó eredménnyel rendelkeznek még a következő szerek (adagolásukat l. a 26. lapon): *phenacetin*, *antipyrin*, *chinin*, *exalgin*, *migraenin*, *aspirin*, *pyramidon*, *lactophenin*, *citrophen*, *basicin*, *salophen*, *antinervin*, *acetopyrin*, *natrium salicylicum*.

Altatók gyanánt alkalmazhatjuk a *sulfonalt*, *trionalt*, *tetronalt*, *bromidiát*, *hedonalt*, *chloralhydratot*, *paraldehydet*, *urethant*, *amylenhydratot*, *chloralamidet*, *chloralose*t, *dormiolt*, *hypnalt*, *hypnont*, *methyalt* (l. a 25. lapon).

Egyes esetekben, főleg hysteriás egyéneknél a *hypnosis* alatt végzett suggestióval hatást érhetünk el. (L. a 27. lapon elsoroltakat.)

b) Fejfájás (Cephalalgia, cephalaea). Hemicrania (féloldali fejfájás, migraine).

A fejfájás — mint az eddig előadottakból is látjuk — sokféle betegségnek lehet tünete. Így találkozunk vele Actiologia. az agy burkainak, az agynak gyulladásos állapotainál, vérbőségnél, vérzéseinél, daganatainál, tályogjainál, valamint a központi idegrendszer egyéb bántalmainál, lázas betegségeknél stb. Vannak azonban esetek, a hol az ilyen betegségek nélkül részint habitualis alakban, részint bizonyos szervezeti functionalis zavarokhoz társulva jelenik meg és pedig mutatkozhat az életkornak minden szakában. Kifejlődésére alkalmat szolgáltathatnak: a meghűlés (cephalaea rheumatica, myalgia cephalica), a melynél feltűnő a koponya izomzatának s egyéb lágy részeinek nyomásra, érintésre való érzékenysége, az ideges alkat (cephalaea neurasthenica, hysterica), a vérszegénység, a chlorosis (cephalaea anaemica), az activ és passiv bővérűség, a midőn vagy a vérerek tágulásával kapcsolatosan a vérnek a fej felé tolulása fokozódik vagy a vér-

nek elfolyása van akadályozva (cephalalgia vagy cephalaea hyperaemica), a vérerek összehuzódása vagy elernyedése, tágulása (cephalalgia vasomotoria spastica vagy paralytica), mérgező anyagok, mint pl. alcohol, nicotin, ólom (cephalalgia toxica), fertőzés, pl. syphilis (cephalalgia syphilitica), gyomor- és bélbántalmak, székrekedés, nemi kicsapongás, szellemi és testi túleröltetés, a menstruatio és a climacterium, a fül, az orr és mellék-üregeinek idült megbetegedése, az érzékszervek functionalis rendellenességei, különösen a szem fénytörési rendellenességei (hypermetropia, myopia, astigmatismus).

A fájdalom nyilvánulhat nyomás, feszülés, szorítás, szurás, szaggatás érzésében s vagy az egész koponyára vagy egyes részleteire szokott localisálódni. Dana a fájdalom székhelyéből következtetést vont a bántalom okára. A fénytörési rendellenességből eredő fájdalmat a beteg a szemüreg és homlok tájékára, a szemizmok elégtelenségéből származót a nyakszirt és tarkó tájára, a fülbántalmaknál észlelhetőt a halánték- és nyakszirttájra, az orr és melléküregeinek kóros állapotából származót a homlok, a szemöldökívek, az orrgyök tájára, a gyomorbántalomtól eredőt a homlokra, a méh és ovariumok elváltozásából származót a nyakszirt és falcson tájára, az epilepsiást a koponya vízszintes felületére vagy a nyakszirttájra, a syphilisnél előfordulót a halántéktáj vagy a coronavarrat területére localisálja (Bernhardt). A fejfájást, melyet a vénnyomás emelkedése (köhögés, tüszentés, szék-szorulásnál erőlködés, erősebb testmozgás stb.), nagyobb érzéki inger (pl. zaj, fény) fokozni szokott, vasomotoros, közérzeti zavarok (elhalványulás, kipirulás, fülzugás, szédülés, émelygés, homályos látás, kábultság, nyomottság, étvágytalanság, álmatlanság, vagy álmatagság stb.) kísérik.

A fejfájás egy sajátságos alakja a *hemicrania* (féloldali fejfájás, migraine), a mely rohamok alakjában, általános közérzeti, vasomotoricus zavarok, gastricus tünetek (émelygés, hányás) kíséretében, nőknél sokszor a havi tisztulás idejében szokott jelentkezni. Többnyire öröklési dispositio mellett, neuropathiás alapon

vagy bizonyos idegbetegségek (hysteria, epilepsia, tabes, paralysis progressiva) kapcsán, olykor pedig testi, szellemi megerőltetés, kedélyi, alkoholos befolyás, emésztési zavarok után fejlődik ki.

A rohamok, a melyeket általános rosszullét, kedvetlenség, szédülés, fülzugás, szemkáprázás, fejnnyomás, borzongás s egyéb ideges tünetek szoktak bevezetni, rövidebb-hosszabb szünetek után lépnek fel s 2—3—12—24 óráig, ritkán tovább is eltartanak. A fájdalom, melyet a fejnek összeszorítása, megnyomása enyithet, tartós, többnyire féloldali (leginkább bal), a szem, a homlok, halánték és fal tájára, de néha az egész fejre is kiterjed vagy csak a szemre szorítkozik (hemicrania ophthalmica, migraine ophthalmique), a mely utóbbi esetben néha ptosis, scotoma scintillans (a midőn a látótéren kör vagy félkör alakú, csipkézett szélű, czikk-czakkos rezgő, csillogó fehér vagy világossárga, vöröses, kék színvegyületű alak merül fel), hemianopsia észlelhető. Gyakran vasomotoricus zavarok, az arczfél elhalványulása, hűvössége, tágabb pupilla (hemicrania spastica) vagy kipirulása, melegsége, a pupilla szűkülése (hemicrania paralytica) következnek be. További tünetei: a látó, halló és szagló szerv tulérzékenysége (a fény és erősebb hangtól, szagtól való irtózás), étvágytalanság, émelygés, hányás. A roham után lassankint magához tér a beteg s teljesen jól érezheti magát.

A betegség néha évekig eltarthat s csak a későbbi korban, nőknél gyakran a climacterium után szűnik meg, de egyes esetekben előbb is.

Therapia.

Therapia. Az orvoslásnál minden előtt a kórok megszüntetésére kell törekednünk s e tekintetben a beteg beható megvizsgálása fog támpontokat szolgáltatni. Épen ezért át kell kutatni vagy specialista által megvizsgáltatni a szem, fül, orr és melléküregeinek, a gyomor, belek, nemző szervek területét. Az eljárásra vonatkozólag azokat tartjuk szem előtt, a miket a neuralgia gyógyításánál (l. a 112. lapot) elmondtunk.

A congestiós tüneteknél kerülni kell mindazt, a mi a vérnyomást fokozza, tehát a testi és szellemi megerőlt-

tetést, nemi excessust, a szeszes italokat, a nicotint, túltáplálkozást. A fejre rendelhetünk hideg borogatást, vérelvonást eszközölünk a belek felé hashajtók által, a bőr felé meleg, esetleg mustárlisztes lábfürdő, mustárpapíros alkalmazásával. Belsőleg adhatjuk a vérerek összehuzódását célzó *ergotint* (Rp. Extr. secal. corn. 1·50. Aqu. dest. 150·0. Syr. cinnam. 15·0. MDS. Óránkint 1 evőkanállal bevenni. — Rp. Ergotin. styptic. Dr. Egger 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—30 cseppet bevenni), a *stypticint* (Rp. Stypticini 1·0. Tinct. cinnam. 10·0. MDS. Naponta 4—5-ször 10 cseppet bevenni czukorra). Vérszegénységnél a vas, china, arsen, phosphor, phosphotal adagolása mellett (l. a neuralgia fejezetét) *amylinitet* (Rp. Amylii nitrosi 5·0. D. in nitro nigro. S. 2—6 cseppet belégezni), *oleum Eucalyptit* (Rp. Ol. Eucalypti 5·0. DS. 5—10 cseppet belégzésre) lehet belégeztetni. Az Eucalyptus-olajat egyesek belsőleg is sikerrel rendelték (Rp. Caps. gelat. ol. Eucalypti lag. unam. DS. Naponta 2—3 tokot bevenni. — Rp. Ol. Eucalypti guttas 100. Piperin. Cerae alb. aa 4·0. Pulv. rad. Altheae 7·5. M. f. pilul. No. 100. DS. Naponta 3-szor 3—5 szemet bevenni). A congestiókra hajlamosak keressék fel a nem túl magas hegyi vidéket, míg a vérszegényeknél, a vasospasticus alapu fejfájásoknál, különösen a hemicrania ily fajtájú alakjainál jó hatású a melegebb égálj, a déli tenger vidéke. Ilyen utóbb említett esetekben rendelhető a *nitroglycerin* (Rp. Trochisci nitroglycerin. à 0·0005 scat. unam. DS. 1—2 szeletkét bevenni naponta. — Vagy: Rp. Trochisci nitroglyc. à 0·001 scat. unam. DS. 1—2 szeletkét bevenni naponta. — Vagy: Rp. Tabl. nitroglycerini Dr. Egger. scat. orig. DS. Naponta 2—6 darabot bevenni).

Jó eredmény érhető el az elektro- és hydrotherapiával. Néha a galvan vagy faradás áram alkalmazására (az egyik elektród a tarkóra, a másik a homlokra vagy a fej egyéb fájdalmas tájára, gyenge erejű áram) 3—5 perc alatt megszűnik a cephalalgia. Egyes esetekben sikerrel használhatjuk a langyos félfürdőt, lemosással és leöntéssel. A vérszegény egyéneknél lehet hideg leöntéseket vagy meleg teljes fürdőket rendelni. Jó szolgálatot tehet még a massage.

A hemicraniás betegeknek a roham alatt legjobb elhomályosított szobában, csendben lefeküdniök. Egyesek (halványsággat járó, vasospastikus alak) a fejnek meleg bekötését tűrik jól. A hányás ellen potio Riverit, szén-savas ásványvizet, jéglabdacsot, a melyre a morphium vagy cocain oldatból néhány cseppet teszünk, rendelünk. A végtagokra mustárpépet tétetünk, eczetes vízbe mártott ruhát csavarunk.

A fájdalmaik csillapítására szolgálnak egyes külsőleg és belsőleg alkalmazni szokott szerek, a melyeket már a neuralgia gyógyításánál (l. a 117. lapot) közöltünk. Ezeken kívül a fej és a tarkó bedörzsölésére és mosogatására használhatjuk az u. n. *migraine-pálczikát* (fő anyaga a methol), a *spiritus camphoratus*, a *linimentum saponato-camphoratum*, a *sósorszeszt*, a *tinctura arnicae* és *aether aceticus* keverékét (Rp. Tinct. Arnicae. Aeth. acet. aa 5·0. MDS. 4—6 cseppet egy kis pohár vízben bedörzsölésre), belsőleg főleg hemicraniánál a *chinint* (Rp. Chinini sulf. 1·0. Sacch. alb. 2·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. VI. DS. A roham előtt 3 port félórai időközökben bevenni), az *antipyrin*, *phenacetin* és *antifebrin* keverékét (Rp. Antipyrini 2·5. Phenacetini 1·0. Antifebrini 0·5. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 8. S. 2 port $\frac{1}{2}$ —1 órai időközben bevenni a roham előtt), a *mentholum valerian.*-ot (Rp. Mentholi valerian. 5·0. Aqu. dest. 25·0. Syr. Capillor. veneris 30·0. DS. 2 óránként 15 cseppet bevenni), a *coffeint* (Rp. Coffeini hydrobrom. 1·0. Sacch. alb. 2·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. S. Reggel és este egy port bevenni. — Rp. Coffeini citrici 1·0. Phenacetini 2·0. Sacch. alb. 1·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. D. ad caps. amylac. S. 2—3 óránként egy port bevenni. — Rp. Elix. coca et coffeae Kriegeri lag. orig. DS. Egy evőkanállal egyszerre bevenni. Egy nap alatt ezenkívül még egy kanálnyi vehető be), a *methyllénkéket* (Rp. Methyleni coerulei. Pulv. nuc. mosch. aa 0·1. Dent. tal. dos. aequ. No. 10. ad caps. gelat. S. Naponta 3—4-szer egy tokot bevenni).

2. A mozgató idegek betegsége.

a) Bénulásos állapotok.

1. *A szem izmainak bénulása.* A szem izmai-
nak környéki bénulására leggyakrabban a meghülés szokott
alkalmat szolgáltatni (rheumás szemizombénulás), de elő-
idézhetik olyan kóros folyamatok, (az agy burkainak
gyuladása, főleg agy alapi daganatok, syphilises elváltozá-
sok stb.), melyek az izmokhoz haladó idegekre nyomást
gyakorolnak, a heveny fertőző és idült betegségek (diphthe-
ritis, typhus, diabetes mellitus stb.) és mérgező anyagok
(pl. alkohol), a szemüreget érő sérülések és végül egyes
idegbántalmak (pl. sclerosis polyinsularis, tabes dorsalis).

Aetiologia.

A *musculus levator palpebrae superioris*, a
rectus superior, inferior és internus, az obliquus inferior,
a sphincter iridist és ciliarist beidegző *n. oculomotorius*
teljes bénulásánál a felső szemhéj lóg (ptosis), nehezen
vagy épen nem emelhető, a szemteke fel, le és befelé nem
mozog, a pupilla tágult (mydriasis), fényre és alkalmaz-
kodásra nem huzódik össze. A beteg közellátáshoz nem
tud alkalmazkodni. Idővel a *n. abducens* által ellátott ép
külső egyenes izomban másodlagos zsugorodás fejlőd-
vén ki, a szemteke kifelé fordul, de kissé előre is tolul (a
bénult izmok csekélyebb rögzítő képessége miatt: exoph-
thalmus paralyticus). A részleges oculomotorius bénulás-
nál csak egyes izmok működése esik ki. Ha a *n. abducens*
van bénulva, az általa innervált külső egyenes izom nem
működ-
vén, a szemteke nem fordítható kifelé, sőt az ép
belső egyenes izom másodlagos zsugorodása miatt befelé
fordul (strabismus convergens). A *n. trochlearis* bénulásá-
nál a *m. obliquus superior* működése van felfüggesztve s
a szemtekének le- és kifelé fordítása hiányos. A szemtekét
mozgató izmok bénulásánál fontos tünet a kettős látás
(diplopia) és pedig ha a két szemteke tengelye összetér,
akkor a képek mindegyike a szemgolyó megfelelő oldalán
mutatkozik, míg olyan esetben, a midőn a szemtekék
tengelyei széttérnek, a képek kereszteződnek (a bal szemé

Tünetek.

jobb oldalon, a jobbé bal oldalon látszik). A kettős látás zavarja a térbeli tájékozódást és émelygéssel kapcsolatos szédülésszerű érzést idéz elő.

Legjobb prognosisu a rheumás és diphtheriás eredetű bénulás, a mely néhány hét vagy hónap alatt teljesen visszafejlődhet. Az előbbinél leginkább a *n. abducens* szokott megtámadva lenni, az utóbbinál pedig az *accommodatio* szenved leggyakrabban. Egyes esetekben az *oculomotorius* bénulás időszakonként észlelhető s vannak bizonyos veleszületett és öröklött bénulásos állapotok is, melyek főleg csak egyes izmokra szorítkoznak.

2. A *n. trigeminus* mozgató ágainak bénulása leginkább a rágóizmok (*m. masseter* és *temporalis*) működésének zavarában nyer kifejezést s ritkán fordul elő.

3. A *n. facialis* bénulása elég gyakori s épen ezért gyakorlatilag különös fontossággal bír. Okát meghűlés, fertőző betegségek, az idegnek a koponyaüregbeli és extracranialis lefutása körül levő részek gyulladásos folyamatai, daganatai (az agy burkainak az agyalon levő gyuladása, agyalapi daganatok, syphilomák, a sziklacsontrachitis, a középfül genyes lobja, parotitis stb.) a gyakorolt nyomás vagy a gyulladás áttérjedése következtében, az agy, a nyultvelő megbetegedése, a neuritis multiplex képezhetik. Néha veleszületetten észlelhető.

A bénulás vagy hirtelen következik be vagy bizonyos előjelek (a fül táján, megett, az arczon fájdalmak, néha az arczfél megduzzadása, láz, émelygés, hányás, fülzugás) mellett s rendszeren az egyik arczfél összes izmaira ki szokott terjedni. Az arcz ennek következtében asymmetriássá válik, a bénult oldalon a ránczok (a homlokon, a sulcus naso-labialis) elsimulnak, szájzug lelóg, a szemrés tágult s a szemek becsukásakor a bénult oldalon a felső szemhéj leereszkedik, a szemteke fel- és kifelé fordul úgy, hogy a pupilla és cornea el lesz fedve (Bell-féle tünet), de a szemrés a *m. orbicularis oculi* bénulása miatt nem záródik teljesen (lagophthalmus). Egyrészt ezen utóbbi körülmények miatt, másrészt azért, hogy a szemhéj reflectoricus záródása nem következik be, a szemrésbe

különféle szenny, por juthat s conjunctivitist okozhat. A beteg bénult oldalát nem tudja ránczolni, sem ajkait csucsorítani, a pofa petyhüdt volta miatt étkezés közben gyakran sérti a száj nyákhártyáját. A nyakon a platysma myoides bénulása szembeötlő, ha az alsó ajkat lefelé akarja húzni a beteg. A nyelv rendesen nincs bénulva, de néha egy kis oldali eltérés tapasztalható. További tünetek lehetnek: az inyvitorlák csekélyebb emelkedése a bénult oldalon, az uvula ferdén áll (ez önmagában lehet egyéni sajátosság is), az izlés tompulása vagy megszűnése (ha a bántalom a chorda tympanica is kiterjed), a nyál- és verejték-, valamint a könyelválasztás csökkenése (ez utóbbi esetben a bántalom székhelye a ganglion geniculi fölött van), a hallásbeli érzékenység (hyperakusis). Ha a bántalom székhelye a canalis Fallopien alul van, akkor az arcizmok bénulása mellett sem az izlés, sem a hallás, nyál- és könyelválasztás nem szenved s az inyvitorla állapota is rendes. Az enyhébb esetek kivételével az ideg és bénult izmok villamos ingerlékenysége megváltozik, a részleges vagy a teljes elfajulási reactiót mutatják. A súlyosabb esetekben izomsorvadás, zsugorodás, rángások is észlelhetők.

A prognózis olyan esetekben, a midőn a bántalom okát agyalapi daganat, gyulladás, a sziklacsont cariese vagy más súlyos elváltozás képezi, kedvezőtlen, míg ellenben a rheumás természetűeknél átlag eléggé jó s a könnyebb esetekben (midőn a villamos ingerlékenység rendes vagy csak csökkent) 2—3, kevésbé súlyosaknál (hol csak a partialis elfajulási reactio észlelhető) 4—8 hét, a súlyosaknál (midőn villamos elfajulási reactio teljes) 3—6 hó alatt következhet be gyógyulás.

4. A váll izmainak bénulásai közül aránylag leggyakoribb a n. thoracicus longus által beidegzett *m. serratus anticus majoré*, a mely neuritises, traumás, rheumás (meghülés után), infectiosus (heveny fertőző betegségek kapcsán) alapon szokott kifejlődni és néha veleszületett sajátosság is. A serratus bénulásánál a lapoczkacsont kissé emeltebb helyzetben van s alsó csuca a gerincoszlop felé tolul. A beteg karját a vízszintes sikon felül nem képes emelni s

ha ezen helyzetben a kart előre fordítja, a scapula szárnyalakulag el fog állni.

A *n. accessorius* által innervált *m. sternocleidomastoideus* bénulásánál a fej a kóros oldal felé fordult s az áll a bénult oldalon kissé felhuzódott. Két oldali bénulásnál a fej forgatása alig vagy épen nem lehetséges. A szintén a *n. accessorius* területére eső *m. cucullaris* bénulásánál a kóros oldalon a váll alacsonyabban fekszik, a scapula a gerincoszloptól távolabb esik s ferdén kifelé huzódik. A váll emelése meg van nehezítve.

5. A *felső végtagon előforduló bénulások*. Ezek részben kombinálva vagy külön neuritises, traumás, rheumás alapon, fertőző vagy mérgező anyagok behatására fejlődnek.

A *n. axillaris* által innervált *m. deltoideus* bénulásánál a függő helyzetben levő felső végtag nem emelhető. Ha az izom egyes részei — mint ez gyakran előfordul — nincsenek egyformán bántalmazva, némi mozgás lehetséges. Különösen a kar kifelé és előre emelése korlátolt. A *n. musculo-cutaneus* által beidegzett *m. biceps* és *brachialis internus* bénulása a kar supinatio's hajlítását akadályozza.

A *n. medianus* bénulásánál az alkar pronatio'ja, az ujjaknak a végső percekben való behajlítása, a hüvelykujj oppositio'ja nem lehetséges s a hüvelykujj a megfeszült ujjak mellé és sorába kerül (majomkéz).

Az alkar feszítő izmait és a *m. tricepset* innerváló *n. radialis* bénulására különösen jellemző, hogy a kar fel-emelésekor a kéz hajlított helyzetbe jutva mintegy petyhüdtten lóg. A kéz dorsalflexio'ja, valamint ab- és adductio'ja nem vihető ki, az ujjak szintén be van hajlítva s a hüvelykujj abductio'ja nem lehetséges.

A *n. ulnaris* bénulásánál az ujjak a kézközépcsontok és ujjak közti ízületében nem hajlíthatók, míg végső ízületeikben be vannak hajlítva és ki nem feszíthetők s ez által az *u. n. karomtartás* (*main de la griffe*) jön létre. Az ujjaknak szétfeszítése és egymáshoz közelítése nagyon nehezen megy.

6. A *n. phrenicus* bénulásánál a rekesz van működésében megzavarva s ennek következtében a légzés felületes,

nehéz s a has légvételekkor nem domborodik ki, hanem e helyett inkább behuzódik.

7. Az alsó végtagokon előforduló bénulások ugyan olyan okokból keletkezhetnek, mint a felső végtagokéi.

A m. ileopsoast, sartoriust, pectineust és extensor cruris quadricepset beidegző *n. cruralis* bénulásánál a czomb hajlítása van akadályozva és az alszár nem feszíthető s ha az alsó végtagot felemeljük, az alszár behajolva lóg. A quadriceps bénulásánál a térdreflex hiányzik.

A *n. obturatorius* bénulásánál a beteg nem képes alsó végtagjait egymásra fektetni s a czombot adducálni és forgatni.

Ha a *nn. glutaee* vannak bénulva, a felülés, felállás, lépcsőn járás van megnehezítve (m. gluteus maximus bénulása) vagy a czomb abducálása hiányos, a járás ingadozó (m. gluteus medius és minimus bénulása).

A *n. ischiadicus* teljes bénulásánál a *n. peroneus* és *n. tibialis* területének működési zavara (előbbinél a láb petyhüdten lóg, miért is az ujjak járásnál surolják a talajt, a láb és ujjainak dorsalflexiója, abductiója nem végezhető s kifejlődik a pes equinus és equino-varus, az utóbbinál a láb plantarflexiója, adductiója, az ujjak plantarflexiója nem lehetséges és a pes calcaneus fejlődhet ki) mellett az alszárnak térdizületben való behajlítása és czombhoz való közelítése van megakadályozva.

Therapia. A bénulások gyógyításánál a főszlyt Therapia. a kórok megszüntetésére kell helyezni. Első sorban orvosolni a környéki részek gyulladásos folyamatait, a lobos terményeket, a daganatokat, idegen testet, hegeket eltávolítani. A mennyiben luesre van kellő alap, az antisymphilises eljárást kell alkalmaznunk (l. a 22. lapot.) A meghűlés esetében, az u. n. rheumás természetű bénulások kezdetén izzasztó curát (meleg, kénes fürdőt, bepakolást, gőzfürdőt, belsőleg natrium salicylicumot, salipyrint 1 grmnyi adagban $\frac{1}{2}$ óránként 2—3-szor), bedörzsöléseket (spirit. camphoratust, sósborszeszt, linim. saponato-camphoratumot), meleg vizes vagy pépes borogatásokat, továbbá hashajtókat rendelünk. Később alkalmazhatjuk a massaget, de legfon-

tosabb a *villamozás*. Eleinte a galvan áramot használjuk, a melynek erejét a bántalom helye szerint (pl. a facialis bénulásnál 2—3, a radialisénál 6—8 milliampère) lassankint fokozzuk, de erősebbet soha se alkalmazzunk, mert izgalmakat vált ki. Az egyik elektródot (a kathódot) az idegre, a másikat (az anódot) valamely indifferens helyre (mellcsont, hát stb.) teszszük. Az ülés 2—3, 5—10 perczig tart. Lassankint a bénult izmokra is át lehet menni (ide is a kathód jön). A villamozás eleinte naponkint, később 2—3 naponkint történik, de minden esetre hosszabb ideig. Később lehet a faradás áramot is alkalmazni mérsékelt fokban és pedig úgy az idegre, mint az izmokra. Belsőleg jó hatáсу szokott lenni a *jodkalium* (Rp. Kalii jodat. 6·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 1—2 evőkanállal bevenni) vagy a *jodipin* (Rp. Jodipini 10% 100·0. Ol. menth. pip. guttas 3. MDS. Naponta 1—2 theás kanállal bevenni).

b) Görcsös állapotok.

A görcsös állapotok kifejlődésére sokféle, gyakran meg sem állapítható ok szolgáltathat alapot. Így az idegeket környező részek gyulladásos s egyéb kóros elváltozása, heves fájdalmak reflectorius uton, ideges dispositió, utánzás (hysteria), az idegek peripheriás és centralis bántalma.

1. A *trigeminus* mozgató ágainak körében az u. n. *trismus* szokott fellépni, a mely a rágó izmok tonicus görcse által van feltételezve, minek következtében a beteg nem képes száját kinyitni, s a pofa megfeszül. Néha a görcsös állapot olyan alakban nyilvánul, hogy az alsó és felső állkapocs gyors tempóban ütődik össze (klonikus rágóizomgörcs, masticáló görcs).

2. Az *arczizmok klonikus görcsénél* (*tic convulsif*) a n. facialis területére eső izmok váltakozva és gyors ütemben rángatódnak, rövidebb-hosszabb szünetek közbeke-lődése mellett. Néha csak partialis rángások alakjában jelentkezik. Ide tartozik a *blepharospasmus* (a m. orbicularis palpebrarum klonikus vagy tonikus görcse, szemhéj-

görcs), a *spasmus nictitans* (a szemhéjakban mutatkozó villámszerű rángások).

3. A *nyelv görcse* (n. hypoglossus) főleg hysteriásoknál és epilepsiásoknál a roham alatt észlelhető s olykor a beszédre és a légzésre zavarólag hathat.

4. A *nyak és tarkó izmainak* (n. accessorius) görcsös összehuzódása a fej ütemszerű vagy tartós helyzetváltoztatását eredményezheti, így a folytonos *bólintgatást* (a m. cucullaris összehuzódása), a sternocleido-mastoideus tonikus görcse következtében félre (egyik oldal felé) huzódását (*torticollis, caput obstipum spasticum*). Az accessorius és splenius görcse együtt a fejnek hátra és oldalra fordulását idézi elő.

5. A *váll és karok izmaiban* izolált klonikus és tonikus görcsök fordulnak elő, különösen a kezekben.

6. Az *alsó végtagokon* különösen gyakori szokott lenni a lábikra tonikus görcse (crampus), a mely rendszeren fájdalmas érzéssel szokott összekötve lenni. Olykor járás vagy állás közben a végtag izmaiban erős összehuzódások keletkeznek, minek következtében a beteg ugráló, tánczó mozgásokat kénytelen végezni (saltatorius reflex-görcs). Ez különösen hysteriásoknál fordul elő.

Néha gyermekeknél hosszabb ideig (napokig, sőt hetekig) tartó tonikus összehuzódások észlelhetők a végtagokban, mi alatt azok vagy kifeszülnek, vagy a törzs felé huzódnak s nincsenek úgy megszakítva mint a tetanusnál. Ezt *arthrogryposisnak* nevezik.

7. A *rekesz* tonikus görcse nehéz légzést és fájdalmat okoz, mialatt a hastáj erősen kidomborodik, klonikus görcse pedig a *csuklást* (singultus). A légző izmok tonikus és klonikus görcsös állapotának combinációja vagy váltakozása hörgési (ructus), ásítási (chasmus, oscedo), tüszentési (sternutatio convulsiva, ptarmus), nevető, siró, köhögési görcsöt eredményez.

A görcsök rövidebb-hosszabb ideig tarthatnak, néha habitualis jelleggel az egész életen át megmaradnak.

Therapia. Minden előtt a bántalom okát kell felkeresni és megszüntetni. Sok esetben ideges alapon

Therapia.

(főleg hysteriásoknál) fejlődven, a suggestió eljárás gyors sikerre vezethet.

Jó hatású lehet a *villamozás*. A galván áramnál az anód (a positiv) sarok jön az ideg és izom tájára, a kathód az indifferens helyre (pl. a mellcsont, tarkó stb.). Az áram mérsékelt erejű (2—5 milliampère) legyen s naponta vagy másodnaponként 5—10 percig alkalmazható. A Franklin-féle villamosság az u. n. szellő alakjában (a fej fölé tartott korongból, a hegyes fémeszközből kisugárzó áram). A faradás áram izgató hatásánál fogva kevésbé alkalmas.

Belsőleg rendelhető *bromkalium*, *atropin*, *hyoscin*, *duboisin*, *curara*, *zincum oxydatum*, *belladonna*, *opium*, *heroin*, *morphin*, *arsen*: Rp. Kalii bromat. 10·0. Codeini phosph. 0·30. Aqu. dest. 100·0. MDS. Reggel és este egy evőkanállal bevenni. — Rp. Atropini sulf. 0·05. Pulv. et extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 50. DS. Naponta 1—2 szemet bevenni. — Rp. Hyoscini hydrobrom. 0·005. Aqu. dest. 10·0. M. f. sol. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Hyoscini hydrobrom. 0·01. Aqu. dest. 80·0. Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 1—2-szer egy kávéskanállal bevenni. — Rp. Duboisini sulfur. 0·005. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Curarini pur. 0·02. Aqu. dest. Glycerini aa 5·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Zinci oxydat. Extr. Valerianae aa 5·0. Extr. Belladonnae 2·0. Extr. et p. Liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 1—3 szemet bevenni. — Rp. Extr. Belladonnae. Fol. Belladonnae aa 1·0. Succ. et pulv. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. S. Naponta 1—2 szemet bevenni. — Rp. Opii pur. 0·20. Sacch. alb. 5·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. Naponta 3 port bevenni. — Rp. Heroini hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 20·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel naponta. — Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel naponta. — Rp. Sol. arsen. Fowleri 2·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. Naponta 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá.

A torticollisnál s egyéb tonikus görcsöknél sikerrel alkalmazhatók a mechanotherapiái és orthopaediai eljárások.

3. Ideggyulladás (neuritis).

A gyulladás vagy az ideghüvelyben (a peri-neuriumban) vagy az ideg interstitialis szövetében vagy végül az ideg rostjaiban (parenchymás alak) folyik le, a mely utóbbi a tulajdonképeni degeneratiós folyamat (a rostok szétesése). A neuritis többnyire nem egy, de több idegben nyilvánul (polyneuritis) és lehet heveny vagy idült. Okait traumás behatások (az ideg direkt sértése, összenyomtatása, zuzódása), nyomást gyakorló hegek, daganatok, foglalkozással járó miveletek, meghűlés, fertőző és mérgező anyagok, rheumás betegségek, köszvény, diabetes, vérérbeli rendellenességek, a környéki részek gyulladásá képezik.

Székhely.

Aetiológia.

A heveny neuritist (a perineuritist és neuritis interstitialist) néha rázó hideg és láz vezeti be s legfontosabb jelét az erős, szúró, hasogató és tartós (legfeljebb csak intenzitásában változó) fájdalom, a mely az ideg valamely részén vagy egész lefutásán jelentkezik s nyomásra, mozgásra fokozódik. Olykor az ideg egyes részei orsószzerűen megvastagodhatnak, duzzadhatnak. A beteg idegek területén paraesthesiák és hyperaesthesiák, később anaesthesia, az érzésvezetés meglassulása, az izmokban fibrillaris rángások vagy feszülés, majd a további lefolyás alatt bénulás és sorvadás léphetnek fel. A térdreflex aránylag ritkábban fokozódott, rendszeren csökkent szokott lenni vagy teljesen megszűnik, a villamos ingerlékenység is alacsony, majd az elfajulási reactió észlelhető. Olykor előfordulnak trophicus zavarok is (a fényes bőr, herpes zoster, decubitus, pemphigus, a malum perforans, az ízületek megduzzadása stb.). A chronicus neuritis láz nélkül jár, lassabban és csekélyebb intenzitással fejlődik.

Tünetek.

A neuritis parenchymatosa vagy degeneratívánál a gyulladásokat jellemző tünetek alig vannak kifejezve s fővönását a valamely idegterületének megfelelőleg fellépő petyhüdt bénulás és az érzés eltompulása (hypoesthesia) képezi. Az idegek nyomásra érzékenyek lehetnek, de ezen érzékenység kisfoku szokott lenni.

A *neuritis multiplex* /*polyneuritis*/ leggyakrabban a mérgező anyagok (különösen pedig az alkohol, az ólom és az arsen) behatására szokott kifejlődni, de előfordulhat más betegségek (diphtheritis, typhus, gyermekágyi fertőzés, tuberculosus, syphilis, diabetes) kapcsán is.

Az *alkoholos neuritis* vagy *alkoholos bénulás* tünetei: többé-kevésbé kifejezett lázas mozgalmak, paraesthesiák (a lábokban és ujjakban bizsergés, zsibbadtság), főleg az alsó végtagokban tompa, szűrő, szaggató, nyomásra vagy mozgáskor erősödő fájdalmak, gyengeség, mely lassankint fokozódik, az izmok petyhüdtsége, minek következtében járáskor a láb lelóg, az ujjak a földet surolják, a passiv mozgatás jól kivihető, de fájdalmat okoz, az inreflexek és bőrreflexek alig vagy épen nem válthatók ki, a bénulás többnyire csak a végtag egyes idegeire terjed ki (különösen a n. peroneusra és n. tibialis posticusra), sőt olykor ezeknek is csak egyes ágai által ellátott izmokra, de előfordulhat a teljes paraplegia is. A villamos ingerlékenység csökken, részleges vagy teljes elfajulási reakció következik be. A felső végtagok ritkábban s akkor is csekélyebb mérvben vannak alterálva s itt is előfordul, hogy valamely ideg által ellátott izmok nem mindenike esik a bántalom keretébe. Általában a végtagok szabad végei (kezek, lábak) vannak legelőször és legnagyobb mértékben bántalmazva. A betegség folyamán ataxiás tünetek is mutatkozhatnak, a midőn a betegek járása, kézmozdulata bizonytalan, ingadozó lesz, de a pupillák reakciója megvan. (Pseudotabes alcoholica.) Előfordul még anaesthesia, hyperaesthesia, vasomotoricus és trophicus zavar, bő verejtékezés (hyperidrosis). A hólyag és végbél működése ép. Némely esetben élénk hallucinációk, illúsiók, deliriumok által kísért zavartság, valamint emlékezet- és ítéletbeli gyengeség (Korsakow-féle elmebetegség, cerebropathia psychica taxaemica, psychosis polyneuritica) fejlődik ki. Végül észlelhető a szemizmok idegeinek (oculomotorius, abducens) bénulása, a n. opticus megbetegedése (neuritise és atrophiaja), központi scotoma, a n. vagus és phrenicus bántalma (gyors pulsus, légzési nehézség).

Az ólommérgezés következtében keletkező neuritis, ólombénulás (neuritis saturnina, paralysis saturnina) rendszeren egy idegterületre szorítkozik s az érzési zavarok hiányozni szoktak. Már az előzményi adatok támpontokat nyújtanak. A betegek ólom-iparral foglalkoznak, vagy ólomedényekből isznak. A bénulást megelőzik a colica-szerű rohamok, a betegek foghúsa szürkés-kék színű. Leggyakoribb a n. radialis bénulása és pedig lassankint mindkétoldali felső végtagon bénulnak a feszítő izmok és pedig leginkább a kéz és ujjak feszítői, minek következtében a felemelt karokon a kéz a kéztőizületben lehanyatlik s a beteg képtelen azt kifeszíteni. A m. supinator longus és a triceps többnyire érintetlen. A bénult izmok sorvadnak. A kezekben remegés lép fel.

Az arsen mérgezés következtében fejlődő neuritis, arsenbénulás (neuritis vagy paralysis arsenicosa) bevezető szakát a heves gyomor-béltünetek képezik s aztán fejlődik ki néhány hét múlva a felső és alsó végtagok izmainak (és pedig a feszítőknek nagyobb mérvű) sorvadása és bénulása, mely a végtag szabad végén (a kézen és lábon) erősebben van kifejezve. További tünetek: paraesthesiák, fájdalmas, ataxiás tünetek és trophicus zavarok.

A fertőző betegségek közül leginkább a diphtheritis kapcsán fordul elő a neuritis multiplex és pedig többnyire 2—3 hét múlva diphtheritis lefolyása után. A bántalom főleg a kisebb izomcsoportokra szokott kiterjedni, így pl. a garat, a szájpad, a gége, a szem, arcz izmaira, nyelési, légzési, accommodatiós, látási zavarokat idézve elő s ki-fejlődhet a rekedtség, hangtalanság, gyors, szabálytalan szivverés. De néha a végtagok bénulásos állapota, coordinatiós zavarok, izomsorvadás a villamos ingerlékenység csökkenésével, elfajulási reactióval, a térdreflex hiánya, érzési rendellenességek is előfordulnak.

A heveny neuritis elég gyorsan (néhány hét alatt) meggyógyulhat, de néha hosszabb időre is elnyulhat, az idült rendszeren hónapokig, sőt évekig is eltarthat. A prognosis úgy a rheumás, mint a fertőző és toxikus természetűeknél általában eléggé kedvező. Rosszabb a ki-

Prognosis.

látás akkor, ha a neuritises folyamat fokozatosan halad s esetleg a gerinczvelőig is áttérjed.

Therapia. *Therapia.* A heveny esetekben fődolog a nyugalom. A meghűlés vagy fertőző betegségek után fejlődő esetekben izzasztó curát (meleg fürdő, bepakolás, salicylsavas natrium, antipyrin, salipyrin adagolása, esetleg pilocarpin befecskendés) alkalmazunk (l. a 115. lapot). A bántalom székhelyére hideg- vagy jegesborogatásokat tétetünk, elvonólag hatunk a bőrre (ungu. tartari stibiat, emplastrum cantharidum, mustárpapíros), a belek felé (hashajtók), vérelvonást eszközölhetünk (nadályozás, köpülőzés). A beteg étrendét szabályozzuk, könnyen emészthető ételeket adunk neki.

A fájdalom csillapítására az egyes szereket részint kenőcs alakjában, részint bőr alá fecskendezve vagy belsőleg rendelhetjük. Rp. Extr. opii. Extr. Veratrini aa 1·0. Ungu. simpl. 20·0. M. f. ungu. DS. Bedörzsölésre. — Rp. Extr. Belladonae 1·0. Ungu. emoll. 20·0. M. f. ungu. DS. Bekenésre. — Rp. Ol. Hyosciami cocti. Chloroformii aa 20·0. M. f. linim. DS. Bedörzsölésre. — Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Dionini 0·50. Aqu. dest. 20·0. M. f. sol. S. 1—2 Pravaz-fecskendővel naponta a bőr alá. — Rp. Cocaini hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Extr. Belladonnae. Fol. Belladonnae aa 1·0. Succi et pulv. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. S. Naponta 1—2 szemet bevenni. — Rp. Opii pur. 0·20. Sacch. alb. 5·0. M. f. pulv. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. Naponta 3 port bevenni. — Rp. Kalii bromat. 10·0. Codeini phosph. 0·30. Aqu. dest. 100·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3 evőkanállal bevenni.

Álmatlanság esetén rendelhetjük a *bromidiat*, a *sulfonalt*, *trionalt*, *hedonalt*, *dormiolt*, *chloralhydratot*, *paraldehydet*, *amylenhydratot* (l. a 25. lapot).

Mindenesetre sulyt fogunk fektetni az oki tényezők eltávolítására, a mérgező anyagok befolyásának megszüntetésére. A midőn syphilisre van alap, az antilueses eljárást alkalmazzuk (l. a 22. lapot).

A bénulásoknál adhatjuk a *jodkaliumot* (Rp. Kalii jodat. 6·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2 evőkanállal bevenni), a *jodipint* (Rp. Jodipini 10% 100·0. Ol. menth. piper. guttas 3. MDS. Naponta 2—3 theáskanállal bevenni), a *strychnint* (Rp. Strychnini nitr. 0·05. Aqu. dest. 10·0. M. f. sol. filtra. DS. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 Pravazfecskendővel a bőr alá. — Rp. Strychnini nitr. 0·2—0·5. Succi et pulv. Liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. Naponta 2—3 szemet bevenni. — Rp. Extr. nucis vom. 0·2. Ferri lact. 2·0. Sacch. alb. 3·0. M. f. pulv. Div. in dos. aequ. No. 10. Naponta 2—3-szor egy port bevenni).

Ugyancsak a betegség későbbi szakában jó hatásuak a langyos sósfürdők, a rendszeres hydrotherapiás, mechanotherapiás eljárás. Jó szolgálatot tehet a *villamos* kezelés. A fájdalomknál a galvan áram anódját (a positiv sarkot) az érzékeny helyre, a kathódot (negativ sarkot) a mellcsontra vagy más indifferens helyre tesszük. Az áram gyenge vagy közép erejű (2—5 milliampère) legyen s naponta vagy másodnaponként 3—6 percig alkalmazandó. Az izgalmi tünetek lezajlása után és az idültebb esetekben a kathódot helyezzük a bénult izmokra s ilyenkor használhatjuk a faradás áramot is.

VII. RÉSZ.

Vasomotoricus és trophicus neurosisok.

1. *Erythromelalgia*. A vasomotoricus zavarok- Aetiologia.
ból származtatott s leginkább egyéni (neuropathiás) dispositió alapján, meghülések után keletkező ritka bántalom jellemző sajátágát a végtagok (leginkább az alsók) Tünetek.
szabad végén (tehát a lábon és kézen) matatkózó vöröses, kékes elszínesedés, duzzadás, főleg az ujjakra terjedő erős fájdalom és a vérerek erős lüktetése képezi. A tünetek néha rohamszerűen jelentkeznek s évekig eltarthatnak. A prognosis bizonytalan s egyes esetekben gyógyulást constatáltak.

Therapia. A gyógyítás felmelegedő, kénes vizes, pépes vagy hideg borogatásokban, vérelvonásban, a galvan és faradás áram alkalmazásában és fájdalomcsillapító szerek (l. a neuralgia és neuritis gyógykezelését a 113. 134. lapon), továbbá a *jodkalium* (Rp. Kalii jodat. 6·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor egy evőkanállal) adagolásában áll. A hol luesre van gyanu, antilueses eljárást alkalmazunk (l. a 22. lapot).

2. *Raynaud-féle betegség* (symmetriás gangraena, a végtagok symmetriás localis asphyxiája) hónapokon át

Tünetek. symmetriásan fejlődik a kézen, lábon, különösen az ujjak szabad végén s csak ritkábban a czombon, fülön, orron. Paraesthesiák (elzsibbadás, bizsergés érzése) szokták bevezetni s ezután az ujjak elhalványodnak, csaknem teljesen vértelenekké és hidegekké válnak, mialatt a betegek a kórosan elváltozott részekről az egész végtagra kisugárzó fájdalmat éreznek. Ezután rövidebb-hosszabb idő múlva az ujjak végső perczei vöröseskék, sötétkék, majd fekete színt öltenek s aztán lassankint hólyagképződés mellett vagy elüszkösödnek, vagy a sötétkék szín pirossá válik s a kóros folyamat visszafejlődik. Láz nélkül folyik le s közérzeti, emésztési, érzési zavarok is kísérhetik.

Therapia. A betegség gyógyításánál sulyt fektetünk a táplálkozási viszonyok javítására, roboráló, tonisáló szereket rendelhetünk a betegeknek (l. a 14. lapot). Jótékony hatásu lehet a langyos fürdő, a gerinczvelő és sympathicus felszálló galvan árammal való villamozása, de a faradás és galvan árammal való helybeli izgatást kerüljük. A fájdalom csillapítására rendelhetünk *morphint*, *cocaint*, *dionint*, *opiumot* belsőleg vagy kenőcs alakjában (l. a 24. lapot), altatók gyanánt a *trionalt*, *sulfonalt*, *chloralhydratot*, *paraldehydet*, *hedonalt* (l. a 25. lapot).

Aetiologia. 3. *Oedema cutis circumscriptum* (hydrops hypostrophos). Idegesen terhelt egyéneknél, hysteriánál, neurastheniánál, Basedow-féle kóránál, urticariánál meghülés, kedélyi izgalmak befolyása alatt, fiatalabb egyéneknél

Tünetek. (főleg férfiaknál) a bőr és bőr alatti kötőszövet vagy a nyákhártya rohamszerű, körülírt vizenyős beszűrő-

dése fejlődhet ki. Különösen gyakran fordul elő az arczon, ajkakon és szemhéjakon. A rohamokat néha ökröndözés, hányás, hasmenés, apró vérzés, fehérrye- és véres vizezés kísérheti. Gyakoriak a recidivák s a betegség néha hosszabb ideig eltarthat.

Gyógyításánál a táplálkozás emelésére, az eset- Therapia.
leges vérszegénység, ideges alkat megszüntetésére kell törekedni s épen ezért roboráló szereket, *vasat*, *chinint*, *arsent*, *phosphort* (l. a 14. lapot), langyos félfürdőt, lemosással és leöntéssel, általános farado-massálást, testedzést, klimatikus gyógyhelyeken való tartózkodást ajánlunk. Belsőleg adhatjuk még az *atropint* is (Rp. Atropini sulf. 0.01. Pulv. et extr. r. Liquir. qu. s. u. f. pil. No. 30. DS. Naponta 1—2 szemet bevenni).

4. Ugyanilyen rohamszerűséggel és szabadközők Tünetek.
által megszakítva nyilvánulhat hasonló ideges alapon az *izületek* (főleg a térden) *vizenyős megduzzadása* (*hydrops articulorum intermittens*), a nélkül, hogy elszínesednének vagy hőmérsékük fokozódnék s különös módon fájdalmasak lennének. A roham után a savó felszívódik.

A therapia itt is az, a mi az oedema cutis Therapia.
circumscriptumnál.

5. *Myxoedema* (cachexia strumipriva, Charcot Aetiologia.
szerint: cachexia pachydermique). Öröklési terheltség, tartós kedélyi behatások, sérülések, meghülés után a glandula thyreoida sorvadása, visszafejlődése kap- Tünetek.
csán vagy ezen mirigynek operatív eltávolítására a bőrnek a kötő szövet tultengése és a mucin felhalmozódása következtében sajátságos megvastagodása, duzzadása szokott kifejlődni főleg az arczon, továbbá a végtagokon és a törzsön. E mellett a nyelv puffadtnak látszik, a fogak, körmök sorvadnak, kitöredeznek, a szőrzet kihull, a bőr hideg, halvány, száraz, a verejtékelválasztás csökken vagy megszűnik. A beteg arczkifejezése bamba, testmozgásai lomhák, gondolkodása nehézkes, emlékező és ítélő képessége tompul, szédülés, általános gyengeség lepi meg, hangja szintelen, olykor rekedt. A bőrérzés csökkenhet. Némely esetben kedélyi depressió, hallucinációk, mozgási nyugtalanság

keletkezhetnek. Néha a bántalom a cretinismussal, a testi és szellemi fejlődés visszamaradásával együtt szokott jární s ily módon ugy gyermekeknél, mint felnótteknél észlelhető.

Prognosis.

A prognosis elég kedvezőtlen, gyakoriak a visszaesések, bár egyes esetekben jelentékeny javulás, sőt gyógyulás is bekövetkezhet.

Therapia.

A myxoedema gyógyításánál szép eredmény érhető el a glandula thyreoideából készített kivonatok adagolásával. Ezt azonban bizonyos óvatossággal és kellő orvosi ellenőrzés mellett kell végezni, mert kedvezőtlen melléktünetek (gyors légzés, szívdobogás, a mellkasra, a szív és torok tájára lokalizálódó szorító érzés, ingerlékenység, szomjuság, fehérvyvizelés, sőt uraemiához hasonló jelenségek is) fejlődhetnek ki. A készítményeket, melyek közül többféle van a forgalomban, kis adagokkal (0.05, 0.1 grm thyreoidin) kezdjük s csak ha a beteg jól türi, emeljük fokozatosan (0.05, 0.1, 0.3, 0.5 grm thyreoidin naponta 1—2—3—4—5—6-szor). Gyermekeknél a felnóttek emez adagának $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ részét rendeljük. Pl.

Rp. Tabulett. Thyreoidini siccát. Merck lag. orig. S. Naponta fokozatosan 2—6-szor egy szeletkét bevenni. (Egy tabl. 0.1 grm thyreoidint tartalmaz.) — Rp. Tabulett. Thyreoidini siccát. Burroughs Wellcome et comp. (vagy: Rp. Tabloids Thyroid Gland Burroughs Wellcome et comp.) lag. orig. S. Naponta 2—4-szer $\frac{1}{2}$ —1 szeletkét bevenni. (Egy tabl. 0.3 grm thyreoidin.) — Rp. Tabulett. Thyreoidini sicc. Roche lag. orig. S. Naponta 2—3-szor egy szeletkét bevenni. (Van 0.1, 0.3 és 0.5 grm thyreoidint tartalmazó szeletke.) — Rp. Tabulett. Jodothyriini vagy: Thyrojodini Bayer et comp. à 0.3. No. 25. DS. Naponta 1—5-ször egy szeletkét bevenni. (Az adagot 1 szeletkével kezdjük s ha a beteg jól türi, 4 naponkint emeljük egy szeletkével.) — Rp. Pilul. Thyreoidini sec. Budai lag. orig. S. Naponta 1—3-szor egy szemet bevenni. — Rp. Tabl. Thyrojodini sec. Egger. lag. orig. DS. Naponta 1—3-szor egy szeletkét bevenni.

A thyreoidin használata után fokozatosan elhalványulhatnak a myxoedemás tünetek s a myxoedemás idiota, cretin gyermekek testileg és szellemileg fejlődni kezdenek.

Sulyt kell fektetnünk a betegek jó táplálására. Az enyhe, melegebb égalj kedvezőbb hatással van rájuk. Olyan esetben, a midőn a thyroïdismus tünetei mutatkoznak, a thyreoidin adagolását csökkentjük vagy szüntessük meg. Ennek elkerülése végett egyes esetekben sikerrel rendelkezünk az arsen-t.

6. *Akromegalia*. Ezen kóros állapot, mely főleg Tünetek. a fiatalabb és közép életkorban, úgy a férfiaknál, mint nőknél nem eléggé ismert okokból fokozatosan szokott kifejlődni, a test egyes szabad, kiálló részeinek (kéz, láb, áll, ajk, orr) sajátságos aránytalan megnagyobbodásában, megvastagodásában áll s megkülönböztetendő a veleszületett fejlődésbeli rendellenességektől (részleges túltengések, a végtagok vagy egyéb testrészek túlnövése: makropodia, makrocheiria, hemihypertrophia, az egész testnek a korral nem arányos túlfelfődése: makrosomia). Kisérő tünetei lehetnek: kábultság, bágyadtság, részvétlenség, fejfájás, neuralgiák, látászavar, fokozott verejték- és vizeletelválasztás. Az akromegalia és makrosomia több esetében a hypophysis cerebri elváltozását, daganatát észlelték. Rendesen hosszú lefolyású szokott lenni.

Gyógyítás szempontjából alig tehetünk valamit. Therapia. Az újabban ajánlott organo-therapiás eljárás (a thyreoidea-ból, hypophysisből előállított készítmények) sikertelennek bizonyult. Meg lehet kísérteni a jodkalium és arsen belső adagolását és a kénesős kenőccsel való bedörzsölést.

7. *Féloldali arczsorvadás* (hemiatrophia faciei). Tünetek. Egyes ritkább esetekben az arcz féloldalán a lágy (bőr, bőr alatti kötőszövet, izomzat) és a kemény részletek (a csont) lassankint és fokozatosan sorvadhatnak, úgy, hogy egyszerű megtekintésre is szembeötlik a két fél között levő aránytalanság. A kóros oldalon a szőrzet is megváltozhat, gyérebb lehet vagy kihullhat, de az érzési viszonyok normalisak. A hemiatrophia faciei a fiatalabb korban szokott kifejlődni.

A therapia ezen bántalomnál meglehetősen tehetlen. Therapia. Meg szokás kísérteni a galvan áramnak huzamos időn át való alkalmazását. Oppenheim egy esetben a

sympathicusra (ganglion supremum táján) nyomást gyakorló mirigy eltávolítása után az arczon mutatkozó sorvadásos behorpadás lassankint való eltűnését észlelte.

Egyes esetekben a hemiatrophiával ellentétben az arcz *féloldali hypertrophiáját* is észlelték, a mely therapiás befolyásokra nem szüntethető meg.

VIII. RÉSZ.

Az idegrendszer általános megbetegedései.

1. Szétszórt góczu agy- és gerinczvelőbeli keményedés (sclerosis multiplex, sclerosis polyinsularis, sclerosis disseminata cerebrospinalis).

Aetiologia. A főleg fiatalabb korban (18—30—35. életévek) közt, nem eléggé ismert alapon (okaiul szerepeltetik a meghűlést, a testi és szellemi megerőltetést, kicsapongást, sérülést, lázas fertőző betegségek után keletkező infectiót, mérgező anyagok befolyását) kifejlődő betegséget jellemzi, hogy az agy (a féltekék fehér állománya, az agykocsányban, a hidban), a nyult velő, a gerinczvelő különféle részein szigetszerű, reczés gliaszövetből álló scleroticus góczok keletkeznek, a melyek szürkés, sárgás, barnás, vöröses elszínesedés és keményebb összeállás által tűnnek fel, a melyek — mivel a velőrostok elpusztulása mellett a tengelyfonalak még megmaradhatnak — nem vezetnek másodlagos degeneratióhoz.

Tünetek. Bevezető tünetei elmosódottak s lassankint bontakoznak ki a caractervonások. Ezek: a szándékolt (intentiós) mozgások kivitele (pl. a pohárnak a szájhoz emelése, lépcsőn való járás) közben egyre fokozódó remegés, mely nyugalomban megszűnik, a sajátságos ataxiás állapot a felső és alsó végtagokban, a lassu, vontatott, scandáló beszéd (a beteg a szavakat kiejtésük közben szótagokra bontja), a szemtekéknek többnyire harántirányu lengése (nystagmus), a spasticus, csoszogó, ingadozó, tántorgó, széles alapu járás, az inreflexek fokozódottsága,

néha a szemizmok (főleg a n. abducens által beidegzett külső egyenes izom) bénulása s ezzel kapcsolatos kettős látás, a kényszernevetés vagy sírás, fejfájás, szédülés, apoplecti- és ritkábban epileptiformis rohamok, elme- gyengeség, szellemi izgalmi állapotok. Az érzés- és hólyag- zavarok kevésbbé fordulnak elő s akkor is jelentéktelenek. A bőrreflex sokszor hiányzik és meg van a Babinski-féle tünet (l. a 96. lapot).

A betegség hosszú lefolyásu, gyak- Lefolyás és prognosis.
ran fordul elő a tünetek ingadozása, javulása, de a pro-
gnosis általában kedvezőtlen.

A betegség gyógyításánál főszólyt fektetünk a Therapia.
nyugalomra, minden külső és belső izgató befolyás távol-
tartására, az életmód rendezésére, a jó táplálkozásra, a
roboráló eljárásra (l. a 14. lapot). Az izomnyugtalanóság
csillapítására jó szolgálatot tehet a langyos teljes fürdő,
a mérsékelt erejű (2—3 milliampère) leszálló galvanáram
alkalmazása (az anód a tarkótájra, a kathód a kereszt-
tájra) naponta vagy másod naponként 2—6 perczig. Bel-
sőleg rendelhetünk *jodkaliumot* (Rp. Kalii jodat. 6·0. Aqu.
dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy evő-
kanállal), *jodipint* (Rp. Jodipini 10⁰/₀ 100·0. Ol. menth.
pip. guttas 4. MDS. Naponta 2-szer egy theáskanállal
bevenni), az *ergotint* (Rp. Extr. secal. corn. 1·50. Aqu.
dest. 150·0. Syr. cinnamomi 20·0. MDS. 2 óránként egy
evőkanállal. — Rp. Ergotini Bombelon 10·0. S. $\frac{1}{2}$ —1
Pravaz-fecskendővel a bőr alá), *argentum nitricumot* (Rp.
Argent. nitr. 1·0. Argillae alb. qu. s. u. f. pilul. No. 100.
DS. Naponta 1—2 szemet bevenni), a *solanint* (Rp. Solanini
0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr
alá). Egyébként azok lehetnek irányadók, a miket a
myelitis gyógyításánál elmondtunk (l. a 77. lapot).

2. Paralysis agitans (Parkinson-féle betegség).

A magasabb korban, 35—40, éven felül szokott Aetiologia.
kifejlődni. Kiváltó okaiként a meghülés, testi és kedélyi
rázkódás, a fertőző betegségek szerepelhetnek.

Tünetek. Főtünetét az izomfeszülés és remegés képezi.

Az arcz sajátságos merev, szoborszerű kifejezést ölt, a fej és a törzs előre hajlott, a felső végtagok a könyök-, az alsók pedig a térdizületben kissé behajlitott helyzetben vannak, a kéz ujjai közelednek egymáshoz s néha az írásnál megszokott tartást tüntetik fel, míg máskor marokra szorultak. A törzs mozgásai nagyon korlátoztak, úgy hogy a beteg rendesen egész testével fordul jobbra vagy balra, ülő, vagy fekvő helyzetből alig vagy épen nem tud felkelni. Minden helyzetváltozásnál könnyen elveszti az egyensúlyt. Ha álló helyzetében kissé megtaszítjuk elől vagy hátul, kénytelen egy ideig előre vagy hátra felé futni, nehogy elessek (propulsio és retropulsio). A feszesség a szem izmaira is kiterjedhet s a test izmai fáradékonyakká, sőt paraticusokká válhatnak. A remegés a felső végtagokon és pedig a kézen szokott kezdődni s lassankint terjed aztán az egész testre, de egy ideig féloldali marad. Az ujjak többnyire bizonyos physiologicus körülmények között észlelhető mozgásokat (fonást, fonalhuzogatást, keverést, kenyérgalacsin gyurását stb.) utánóznak. A kedélyi izgatottság fokozza a remegést, míg az akaratlagos mozgás (ellentétben a sclerosis disseminatával) nem, sőt néha épen csökkenti. Különben tartós szokott lenni. De vannak esetek, a hol sokáig csak az izommerevség uralja a kórképet s a remegés hiányozhat. A bőrérzés rendes, olykor azonban fájdalomról és hőségről panaszkodik a beteg. A reflexek szintén nem szoktak megváltozva lenni. Néha psychicus zavarok társulnak hozzá.

A betegség évtizedekig eltarthat s a prognosis rossz. A kórboncztni és szövettani vizsgálatok semmi jellemzőt sem derítettek ki.

Therapia. Therapia. Az orvoslás nem a betegség gyógyítása, hanem a tünetek enyhítése felé irányul. El kell háritani minden izgató befolyást s az életmódot szabályozni. Ezenkívül alkalmazzuk a roboráló eljárást (l. a 14. lapot). Csillapító hatásuk a teljes langyos fürdők, leöntésekkel, a mérsékelt erejű galvanáram rendszeres használata, valamint a villamos fürdő. Alkalmazható az enyhe mas-

sage is. A tünetek enyhítésére és csillapítására belsőleg rendelhetjük a *bróm-készítményeket* (Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. aa 6·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 3-szor egy evőkanállal bevenni), esetleg *codeinnal* (Rp. Kalii bromat. 10·0. Codeini phosph. 0·30. Aqu. dest. 100·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy evőkanállal), a *dionint* (Rp. Dionini 0·03—0·1. Aqu. dest. 80·0. Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 3—4 kávéskanállal bevenni. — Rp. Dionini 0·5. Aqu. dest. 20·0. MDS. Naponta 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), a *hyoscint* (Rp. Hyosciamini cryst. Merck 0·05. Aqu. dest. Glycerini aa 5·0. MDS. $\frac{1}{5}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Hyoscini hydrobrom. 0·005. Aqu. dest. 10·0. M. f. solut. DS. $\frac{1}{5}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Hyoscini hydrochlor. 0·01. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), a *duboisint* (Rp. Duboisini sulfur. 0·01. Aqu. dest. 10·0. MDS. 1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), a *curarat* (Rp. Curarae 0·05. Aqu. dest. 10·0. M. filtra. S. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Curarin. puriss. Boehm 0·025. Aqu. dest. Glycerini aa 5·0. MDS. $\frac{1}{4}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), a *tinctura Gelsemii* (Rp. Tinct. Gelsemii. Tinct. Colchici aa 10·0. MDS. Naponta 3-szor 5—10 cseppet bevenni), a *tinctura Veratri* (Rp. Tinct. Veratri viridis, Aqu. dest. aa 5·0. DS. Naponta 2—3-szor 3—6 cseppet bevenni), az *arsent* (Erb szerint: Rp. Sol. arsen. Fowleri. Aqu. foenic. Tinct. nucis vom. aa 5·0. MDS. Naponta 4—12 cseppet bevenni fokozatosan), a *morphint* ($\frac{1}{2}$ —1 ctgrm pro dosi).

Szükség esetén altató szereket (trional, sulfonal, dormiol, chloralhydrat, paraldehyd stb.) adunk (l. a 25. lapon).

3. Basedow-kór (Morbus Basedowii, Morbus Gravesii, Morbus Flajani. Tachycardia strumosa exophthalmica).

Főleg a közép életkorban, de néha korábban is (16—40. életév), leginkább nőknél szokott kifejlődni. Aetiológiájában előfordulnak: az öröklés, testi és kedélyi rázkódás, vérszegénység, sápkór, nemi betegségek.

Aetiológia.

Tünetek. Főtüneteit a szemtekék elötölulása, kidüledése (exophthalmus), melylyel együtt jár a szemrés megnagyob-
 bodása és a felső szemhéj ritkább lezáródása, kevesebb
 pislogás (Stellwag-féle tünet) ugy szintén az a sajátság,
 hogy a fel vagy lefelé tekintésnél a szemteke mozgását
 nem, vagy csak megszakításokkal követi a felső szemhéj
 (Graefe-féle tünet), erősebb exophthalmusnál még az össze-
 térítés elégtelensége, vagyis ha a beteg egy közeli tárgyat
 akar fixálni, az egyik szemteke csakhamar kifelé tér
 (Möbius-fele tünet); továbbá a gyors szív- és érverés (a
 mennyiben a pulsus 140 is lehet perczenkint), a golyva
 és az ujjak, kéz reszketése. Ezenkívül előfordulhat a külső
 szemizmok bénulása, a bal szívgyomor tultengése, tágulása,
 billentyűbántalom, fejfájás, szédülés, álmatlanság, hőség,
 szárazság érzése, nehéz légzés, kedélyi izgatottság, szoron-
 gás, emlékezetbeli gyengülés, fokozott verejtékelválasztás,
 urticariaszerű kütég, sárgaság, hasmenés izomsorvadás,
 általános lesoványodás, emésztési zavar.

Lefolyás. A betegség hosszas lefolyásu, néha évekig is
 eltart. Gyakoriak az alábbhagyások, javulások. Egyes ese-

Prognosis. tekben gyógyulás is bekövetkezhethet, de az exoph-
 thalmus és golyva többnyire nem szokott egészen eltűnni.

Therapia. *Therapia.* A gondos orvosi ellenőrzés és intéz-
 kedés nemcsak a tünetek enyhülését, hanem jelentékeny
 javulást, sőt gyógyulást is eredményezhet. Mindenek előtt
 gondoskodni kell arról, hogy a beteg meg legyen kimélve
 olyan izgató befolyásoktól, a melyek a szívműködését
 fokozzák. Kerülnie kell a testi és szellemi megerőltetést, a
 kedélyi felindulást, a nemi excessust, a szeszes italokat,
 kávé, theát és nicotint. De e mellett mérsékelt és lassan
 végzett testmozgás, a hegyi levegőn való tartózkodás jól
 befolyásolja a betegek állapotát, sőt a vérszegény, satnya
 egyéneknek megengedhető kevés bor vagy sör is. A táp-
 lálkozásra nagy suly kell fektetni, óvakodni a gyomor
 megterheltetésétől s épen ezért könnyen emészthető ételeket
 rendeljünk. Nagyon ajánlható a tej, kephir, cacao s főleg
 a vegetarianus koszt, de e mellett mérsékelt husmennyiség
 is megengedhető.

A gyógyszerek közül magunk részéről első sorban a *vasat* és *arsent* ajánljuk, a melynek rendszeres alkalmazására a tüneteknek csaknem teljes visszafejlődését, a közérzetnek normalisra fordulását többször tapasztaltuk. A vas kombinálható *chininnel* is. (Rp. Ferri lact. 8·0. Chinin. sulf. Pulv. r. rhei chin. aa 2·0. Extr. et pulv. Liquir. qu. s. u. f. pil. No 100. DS. Naponta 2-szer 2—3 szemet bevenni étkezés után. — Rp. Tabl. ferri protoxal. cum ars. Dr. Deer. lag. orig. DS. Naponta 2-szer 1—2 szemet bevenni étkezés után. — Rp. Elix. ferri album. ars. mit. (vagy fort.) Pollatsek lag. orig. DS. Naponta 1—3 kávéskanállal bevenni). Rendelhető még a *natrium phosphoricum* (Rp. Natrii phosphor. 10·0. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. Naponta 2—3-szor egy port bevenni), a *belladonna* (Rp. Extr. Belladonnae 0·2. Sacch. alb. 5·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. Naponta fokozatosan 1—4 port bevenni), az *ergotin* (Rp. Extr. secal. corn. 1·50. Aqu. dest. 150·0. Syr. cinnam. 20·0. MDS. Naponta 2—3 evőkanállal bevenni).

A szivdobogás és az ezzel kapcsolatosan mutatkozó szorongó érzés ellen jó a *brom* és *codein* (Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. aa 6·0. Codeini phosph. 0·30. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor egy evőkanállal bevenni), a *digitalis* (Rp. Tinct. digitalis 5·0. Aqu. Amygdal amar. 10·0. MDS. Naponta 2—3-szor 10—15 cseppet bevenni), az *elixirium acidi Halleri* és *tinct. convallariae majalis* (Rp. Elix. acid. Halleri. Tinct. convall. majalis aa 2·0. Aqu. dest. 20·0. Syr. rubi id. 5·0. MDS. Naponta 2—3-szor 15—20 cseppet bevenni), a *tinctura Strophanthi* (Rp. Tinct. Strophanthi hisp. 5·0. Aqu. amygd. amar. 10·0. MDS. Naponta 3—4-szer 8—15 cseppet bevenni). Ezen kívül a szív tájára hideg borogatásokat alkalmazunk.

Hányásnál a jéglabdacs, a *potio Riveri*, *morphin* (Rp. Aqu. amygd. amar. 10·0. Morphii hydrochlor. 0·10. MDS. 5—8 cseppet jéglabdacsra bevenni többször), hasmenésnél *opium* és *bismuth. subnitricum* (Rp. Opii pur. 0·10. Bismuth. subnitr. Alum. crud. p. aa 2·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. 2 óránként egy port bevenni), a *colombo*

(Rp. Extr. Colombo. Extr. cascarill. aa 3·0. M. f. pilul. No. 50. S. Naponta 3-szor 2—3 szemet bevenni), a fokozott verejtékelválasztásnál *atropin* (Rp. Atropini sulf. 0·01. Pulv. rad. Liquir. Extr. Liquir. aa qu. s. u. f. pilul. No. 30. DS. Naponta 1—2 szemet bevenni) tehet jó szolgálatot.

Ujabban megkísérlették a *thyreoidin* alkalmazását is (l. a Myxoedema gyógyításánál a 138. lapon), de nem sok eredménynyel.

Az általános kezelés fontos eszközei: a langyos fél-fürdő lemosással és leöntéssel, a nedves lepedőbe való pakolás, továbbá a villamosság. A mérsékelt erejű galvan áram huzamosabb használata jó eredményeket biztosíthat. Az egyik elektródot (a kathódot) az alsó állkapocs szöglete alá, a másikat (az anódot) a tarkó tájra helyezzük (a sympathicus villámozása). Az áram, melynek ereje 2—3 milliampèrenyi lehet, 2—5 perczig alkalmazandó egy ülés alatt s fokozatosan erősíthető. Egyesek a faradás áramot is megkísérlették ugyanezen helyen.

A Basedow-kór therapiájában helyet foglal az operatív beavatkozás is, a mely főleg a struma kisebbitésére vagy eltávolítására irányul. Ilyen a golyvának az electrolysis, részleges kiirtás útján czéltzott zsugorodása, továbbá a teljes exstirpatio. Az eredmények változók. Ujabban megkísérlették a sympathicusnak a ganglion supremum alatt való átmetszését is.

4. Chorea.

a) Chorea minor (*chorea sancti Viti*, *Vittáncz*).

Aetiologia.

Leginkább a gyermekkorban (az 5—15. élet-évek közt) és többnyire a női nemnél fordul elő ismeretlen okok következtében, de észlelhető kedélyi rázkódás, heveny izületi csusz, szivbillentyű-bántalom, hysteria és terhesség kapcsán, valamint utánczás (*psychicus infectio*) alapján. Lassankint, néha bevezető jelek (ingerlékenység, álmatlanság, szédülés, kedvetlenség, a végtagokra terjedő

Tünetek.

huzó fájdalmak stb.) után szokott kifejlődni egy sajátságos, kedélyi izgatottságra, bizonyos akaratos hely-

zetváltozások mellett fokozódó mozgásbeli nyugtalanság, a mely alvás közben szünetel s akarattal némileg csökkenthető. Vagy valamennyi izomzatra vagy csak a test fél oldalára (hemichorea) vagy néha különösen csak egyes izomcsoportokra terjed ki. Az izmok gyorsan vagy lassabban huzódnak össze. Az arcz elfintorodik, gyorsan változó hangulatot (nevetés, sirás, aggódás) fejez ki, a szemöldök, a homlok összeránczolódik, majd elernyed, a felső végtagok csavaró, emelő, a törzshöz közeledő, távolodó, hajlító, feszítő mozgást végeznek, az alsó végtagok szintén változtatják helyzetüket, bár nem olyan mérvben mint a felsők. Súlyosabb esetekben az egész testre egyaránt kiterjedhet a nagyobb foku mozgási nyugtalanság, úgy, hogy a beteg járni, állni alig tud s fekvő helyzetében ideoda hányatik. A pupillák néha tágultak. A bőrérzés, az inreflex, a hőmérsék rendes szokott lenni, de néha a térdreflex fokozott lehet. A kórképhez olykor az öntudat többé-kevésbé kifejezett megzavarása, hallucinációk, maniás izgalom vagy depressio csatlakozhatnak.

A tünetek ingadozást, alábbhagyásokat mutathatnak. A prognosis az esetek nagyobb számában jó s a beteg néhány hét vagy hónap alatt meggyógyul, bár egyes súlyosabb formák halállal is végződhetnek. Néha visszaesések is előfordulnak.

A chorea, úgy látszik, az idegrendszer diffus elváltozásából ered, a bonczteni és szövettani lelet nem összhangzó. Egyes tünetek főleg az agy megbetegedésére mutatnak.

Therapia. A choreásokat első sorban meg kell kimélni minden izgató befolyástól, így kedélyi mozgalmaktól, a melyek az izomnyugtalanságot fokozzák. Az ilyen gyermeket egyrészt saját érdekében, másrészt a környezetre gyakorolható káros hatásnál fogva (a fogékony neuropathiás egyéneknél nagy lévén az utánzásra való hajlam) ki kell tiltani az iskolából. Súlyosabb esetekben legjobb a beteget ágyba fektetni. Egyébként nagyon fontos a friss levegő, mérsékelt testmozgás s általában a jó táplálkozás, az emésztő és kiválasztó szervek működésének

kellő ellenőrzése. A kávé, theát, szeszes italt kerülni kell, nagyon jó a tej- és szőlőcura. A betegeknek előforduló szorongó érzéseket, ingerlékenységet a *bromkészítményekkel* csillapítjuk legjobban, a melyekhez a hatás fokozása céljából *codeint*, *paraldehydet* vagy *chloralhydratot* adhatunk (Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. aa 5·0. Paraldehydi 2·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy kanállal bevenni. — Rp. Natrii bromat. 10·0. Codeini phosph. 0·25. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy kanállal bevenni. — Rp. Bromipini 10⁰/₀ 100·0. DS. Naponta 1—3 theáskanállal bevenni meleg tejben). Az álmatlanság ellen *sulfonalt*, *trionalt*, *hedonalt*, *chloralhydratot*, *paraldehydet* és *urethant* rendelhetünk (l. a 25. lapon. Gyermekeknek: Rp. Sulfonal 0·25—0·5. Dent. dos. No. 5. Lefekvés előtt (esetleg meleg tejben vagy nagyobb mennyiségű vízben oldva) egy port bevenni. — A trional és hedonal szintén ugy. — Rp. Chloralhydr. 0·2—0·5. Aqu. dest. 80·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 3-szor egy kávé- vagy gyermekkanállal. Ugyanigy a paraldehyd és urethan, de ezekből nagyobb adag is vehető).

Vérszegény, hiányosan táplált egyéneknek a roboráló szereket: *vasat*, *chinint*, *phosphort* adhatjuk (l. a 14. lapon felsoroltakat). Ezenkívül alkalmazhatjuk a langyos félfürdőt lemosással és leöntéssel, a bepakolást, továbbá a fejnek, a gerinczvelőnek enyhe galvanizálását (az egyik elektród a tarkóra, a másik a homlokra vagy az anód a tarkóra, a kathód a keresztájjra).

A choreánál régóta használt s aránylag legjobb szer az *arsen*, melyet lassan fokozódó adagban kell nyújtani s aztán ismét fokozatosan leszállni vele. Pl. Sol. ars. Fowleri 3·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. 5—10 éves gyermekeknek 1 cseptől fokozatosan (minden nap egy cseppel többet) 8—10—15 cseppig (idősebbeknek 20—25—30 cseppig is) s aztán ismét fokozatosan csökkenteni az adagot. Az arsen lehet *vassal* is kombinálni. Pl. Rp. Sol. ars. Fowleri. Tinct. malatis ferri aa 5·0. MDS. 3 cseptől kezdve naponta egyszer fokozatosan 10—15—20 cseppig és vissza. — Az arsen helyett rendelhető a *kakodyl* is (Rp. Acid.

kakodylici 2·5. Rhum 20·0. Aqu. dest. 60·0. Syr. cort. aur. 20·0. Ol. menth. pip. guttas 2. MDS. Naponta 2—6-szor egy kávéskanállal bevenni. — Rp. Natrii kakodyl. 1·0. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá). A midőn az arsen vagy kakodyl sikerre nem vezet, egyes esetekben jó eredményt biztosít az *antipyrin*, az *aspirin*, *salophen* (Rp. Antipyrini 2·0. Aqu. dest. 80·0. Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor egy kanállal 5—11 éves gyermekeknél. — Rp. Aspirini 0·25—0·50. Dent. tales dos. No. 10. S. Naponta egy port bevenni gyermekeknél. Felnőtteknél 1 grmos porokat 1—2-szer naponta. — Rp. Salophen. 0·25—0·50. Dent. tales dos. No. 5. DS. Gyermekeknél naponta 2—3-szor egy port bevenni. Felnőtteknél 1 grmos porokat). Az arsennel egyidejűleg rendelhetjük a bromkészítményeket úgy, a mint fentebb közöltük. Megkísérthető még a *zincum oxydatum*, a *valeriana*, *zincum valerianicum*, *physostigmin* (Rp. Zinci oxyd. 1·0. Ferri carbon. sacchar. 2·0. Sacch. alb. 10·0. MDS. Naponta 1—3-szor egy késhegygyel bevenni. — Rp. Flor. Zinci 0·50. Pulv. valerian. 0·25. Pulv. gummos. 10·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 30. S. Naponta 1—3 port bevenni. — Rp. Zinci valerian. 0·50. Sacch. alb. 2·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 5. S. Naponta 1—3 port bevenni. — Rp. Physostigmin. sulf. 0·01. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá). A midőn a motoricus nyugtalan-ság igen nagy, *morphiumot*, *hyoscinum hydrochloricumot*, *hyoscinum hydrobromicumot*, *duboisinum sulfuricumot* fecskendezhetjük a bőr alá (Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{4}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Hyoscini hydrochlor. 0·01. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Hyoscini hydrobrom. 0·01. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá. — Rp. Duboisini sulfur. 0·01. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ —1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá).

b/ Degenerativ chorea (chorea hereditaria, chorea chronica progressiva, Huntington-féle chorea).

Aetiologia. A 30—40. életévek között, öröklés alapján lassan és fokozatosan szokott kifejlődni. Olyan tünetek-

Tünetek. kel jár, mint a chorea minor s ezeket a kedélyi izgatottság fokozza. Évek múlva megváltozik a szellemi kör is, elme gyengülés, sőt teljes butaság fejlődhet ki, időnkint maniás izgatottság vagy melancholiás lehangoltság színezheti a kórképet. A betegeknél a degenerációs jelek (l. a 9. lapon felsoroltakat) észlelhetők. A prognózis rossz.

Therapia. Gyógyítás szempontjából azok az irányadók, amiket a chorea minornál elsoroltunk (l. a 147—9. l.)

c/ Chorea electrica.

Tünetek. Erre nézve jellemző, hogy a test egyes izmaiban, különösen a tarkón és vállakon, villámszerű, kisebb szünetek által megszakított rángások keletkeznek. Ilyeneket először Henschl írt le gyermekeknél, Dubini felnőtteknél. Dubini eseteiben fej- és gerincztáji fájdalmak kíséretében léptek fel a rángások, a melyek fokozatosan terjedtek át a végtagok izmaira. Később izomsorvadás, bénulás, epileptiformis rohamok és lázak is mutatkozhatnak, az öntudat

Prognosis. megtartása mellett. A betegség lefolyása többnyire kedvezőtlen, bár gyógyulás is előfordul. Könnyen állhat be szívhűdés, comatosus állapot és halál.

Therapia. A gyógyeljárás tüneti s olyan eljárás követhető, mint a chorea minornál. (l. a 147—9. l.)

5. Paramyoclonus multiplex (myoclonia).

Tünetek. A paramyoclonus multiplex hasonlít a chorea electricához s ezért némelyek ezzel egy csoportba tartozónak tekintik. Jellemző sajátága, hogy az egyes izmokban, többnyire a két testfélen symmetriásan, a test, a végtagok helyzetének megváltozása és kedélyi mozgalom nélkül, villámszerű összehúzódások, rángások keletkeznek, a melyek

álmom alatt szünetelnek, az akaratlagos mozgások kivételénél csökkennek. Az inreflexek fokozódtak. Néha paraesthesiák csatlakoznak hozzá. Olykor a betegek kénytelenek bizonyos szavakat mondogatni, egyesek főleg illetleneket (coprolalia), vagy a hallottakat ismételtetni (echolalia). Lehet a hysteria, a tic convulsif részlettünete, de önállóan is kifejlődhet. Lefolyása hosszabb, egyes esetekben meggyógyul, máskor intenzitásában ingadozhat, de nem szűnik meg.

Prognosis.

A gyógyításnál fontos a nyugalom, a roboráló eljárás, a gerincoszlop galvanizálása. Belsőleg *vasat, chinint, arsenit, kakodylt, phosphort, brómot, chloralhydratot, paraldehydet, aspirint, morphint, hyoscint* adhatunk. (Részletesebben lásd a chorea minor therapiáját.)

Therapia.

6. Athetosis. (Hammond-féle betegség.)

Részint mint más idegbetegség (pl. agyi gyermekbénulás, agyvérzéssel kapcsolatos hemiplegia) részlettünete (többnyire a thalamus opticusban, a lencsemagban, a belső tokban, de egyes esetekben az agykocsányokban, a hidban, sőt a kisagyban is találtak elváltozásokat), részint mint idiopathiás bántalom fordul elő s ez utóbbi keletkezésénél meghülés, sérülés és kedélyi izgatottság volt kimutatható, de lényege ismeretlen s a fiatalabb korban észlelhető. Bár a test többféle izomcsoportjában (az arcz, a rágó izmok, nyelv, tarkó, alsó végtagok) nyilvánulhat, de leggyakoribb és legjellemzőbb módon mutatkozik a kézen és ujjakon, a melyek a hajlító, fesztítő, forgó, távolító, közelítő mozgások sajátos csoportosulását, váltakozását tüntetik fel s az ujjak gyakran az amoeba- vagy polypszerű mozgásokat utánozzák, a midőn azok lassabb vagy gyorsabb tempóban egyenkint vagy egyszerre kifeszülnek, behajlanak, távolodnak egymástól, közelednek egymáshoz, hyperextensioba jutnak. A mozgások rendesen állandóak, csak alvás közben szünetelnek, de intenzitásuk ingadozik, kedélyi behatás fokozza. Néha csak féloldaliak (hemiathetosis). A tünetek jelentkezhetnek minden bénulás és érzési

Aetiologia.

zavar nélkül vagy ezekkel kapcsolatosan s elég gyakran észlelhető a beteg szellemi képességének csökkenése.

Lefolyás és prognosis.

A betegség hosszabb lefolyásu, jelentékeny javulás gyakran fordul elő.

Therapia.

Gyógyítás szempontjából fontos a nyugalom, minden izgató behatás kerülése. Különben itt is azon eljárást kövessük, a melyet a chorea minornál ismertettünk (l. a 147. lapot). Leginkább ajánlhatók az *arsen* (esetleg vassal), a *kakodyl*, a *brómkészítmények*, a villamos kezelés (galvanáram).

7. Tetania (*tetanus partialis, tetanus intermittens, tetanille, pseudotetanus*).

Aetiologia.

Leginkább a fiatal korban, főleg gyermekek-nél szokott előfordulni. Kiváltó okait heveny és chronicus testi betegségek (typhus, himlő, gyomor- és bélbántalmak, Basedow-kór stb.), meghűlés, alkoholos, chloroformos, ergotinos, ólom-mérgezés, operatív-beavatkozás (különösen a golyvakiirtás), néha a szoptatás s bizonyos foglalkozás (szabóság, csizmadiaság) képezik. Egyes tájakon gyakrabban fordul elő (endemiás befolyás).

Tünetek.

Általános rosszullét, gyengeség, bágyadtság, a végtagok feszességének, fájdalmasságának érzése szokta bevezetni. Jellemző tünete a hajlító izmok tulnyomó görcsös összehuzódása néhány perczig, esetleg óráig vagy néha napig tartó rohamok alakjában, a melyeket rövidebb-hosszabb szünet szokott megszakítani. Leginkább a kéz ujjaiiban kezdődik symmetriásan, a midőn a kéz ujjai vagy egymáshoz vagy ökölre szorulnak s aztán az izom-összehuzódás áterjed a karokra, az alsó végtagok ujjaira, majd egész területére, sőt egyes esetekben a törzs, a tarkó és az arcz izmaira is. A rohamok a nagyobb ütőerek és idegek nyomására többnyire kiválthatók (Trousseau-féle tünet). A reflexek rendesek, a betegek öntudata nincs felfüggesztve s néha hőemelkedés fordul elő. A rohammentes időben az idegek galvan s néha faradás villamos, valamint

mechanicus ingerlékenysége fokozott (de az izmok közvetlen mechanicus ingerlékenysége nem).

A betegség néhány hétig, olykor több hónapig is eltart s rendszeren kedvezően folyik le.

Therapia. Első sorban a meglevő testi betegség Therapia. megszüntetésére kell törekednünk s aztán a beteget minden izgató behatástól, testi és szellemi megerőltetéstől megkímélnünk. Nyugodt és rendezett életmódot ajánljunk neki, s tartózkodnia kell minden diaetás kihágástól. Nagy fontossága a roboráló eljárás, a mely célból *vasat, chinint, arsent, phosphort* rendeljünk, az izgatottság csillapítására *brómot, belladonnát, physostigmint, morphint, hyoscinum hydrobromicumot* vagy *hydrochloricumot, antipyrint, aspirint, salophent.* (L. a chorea minor terapiáját a 148—9. lapon.) Némelyek jó eredményt láttak a *thyreoidin* adagolásától (l. a myxoedema terapiáját a 138. lapon).

Hatásos lehet a *galvanáram* rendszeres alkalmazása és pedig a gerinczvelőn és az idegágakon keresztül vezetve. Az első esetben az anód a kereszt-, a kathód a tarkó tájára jön, az áram ereje 5—10 milliampère, naponta vagy másodnaponként 6—10 perczen át használandó. Az utóbbi esetben a kathód (negatív sarok) a sternumra, az anód az idegekre helyezendő.

A mozgási nyugtalanságot jól befolyásolják még a meleg teljes és langyos félfürdők, enyhe langyos lemosással.

8. Tetanus.

A tetanus, a mely az ujjabban eszközölt Aetiologia. vizsgálatok alapján az u. n. tetanus-bacillusok (vagy ezek által produkált toxinok: tetanin, tetanotoxin) behatására keletkező fertőző betegségnek derült ki, többnyire sérülések kapcsán (a fertőzés útja) szokott kifejlődni és pedig vagy gyorsan vagy rövidebb-hosszabb ideig tartó közérzeti zavar (fejfájás, szédülés, bágyadtság stb.) után. Jellemző Tünetek. sajátsága a test egyes izmaiban (az arczon, állon, tarkón, a végtagokon, hason) fokozatosan kifejlődő feszesség, tonicus görcs, a melynek következtében az arcz eltorzul

(risus sardonicus), a fogsorok görcsösen egymásra záródnak, úgy, hogy a száj alig vagy épen nem nyitható ki (a masseterek görcse: trismus), a fej hátra, a has, végtagok erősen kifeszülnek, majdnem deszkakeménységüekké válnak, a törzs ivet irhat le, a melynek homorulatát a gerinczoszlop, domborulatát a mell és has képezi (opisthotonus). Előfordul a nyelési görcs, fuladás is. Az izomfeszülés néha rohamszerűen fokozódik, a mit külső ingerek előidézhethetnek (pl. a beteg erősebb érintése). Az izomfeszülés fájdalmat okoz, de a bőrérzés ritkán szokott megváltozva lenni, a bőr- és inreflex azonban többnyire fokozott. A pulsus gyors s a hőmérsék lassankint emelkedik (39° C-on felül is).

Prognosis.

A súlyosabb esetek néhány nap alatt halállal végeződhetnek, de egyesek — különösen ha a tünetek kisebb fokban nyilvánulnak — gyógyulhatnak

Therapia.

Therapia. A legújabb időben eszközölt vizsgálatok és kísérletek indikálttá teszik már a bántalom kezdetén a *tetanus-gyógyító-serummal* való beoltást, a mely eljárás több esetben sikerre vezetett. E mellett alkalmazhatók a *salicylsavas natrium* ($\frac{1}{2}$ —1 grmnyi adagokban $\frac{1}{2}$ óránként 2—3 port), a *salophen* (Rp. Salopheni 4·0. Div. in dos. aequ. No. 8. DS. 2—3 port $\frac{1}{2}$ órai időközben bevenni), a *bróm-készítmények codeinnal, chloralhydrattal vagy paraldehyddel* (Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. Paraldehyd, aa 4·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor 1—2 evőkanállal bevenni. Vagy ezen oldathoz a paraldehyd helyett adhatunk ugyanolyan mennyiségű chloralhydratot vagy 0·30—0·50 codeint vagy opiumot), esetleg a *chloralhydrat* csőre alakjában (Rp. Chlorali hydrati 2·0—4·0. Aqu. dest. 250·0. MDS. Csőre).

A nagyobbfoku motoricus izgatottság esetében rendelhetjük a *hyoscinum hydrochloricumot* vagy *hydrobromicumot* (Rp. Hyoscini hydrochlor. vagy: hydrobrom. 0·01. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), a *duboisinum sulfuricumot* (Rp. Duboisini sulfur. 0·01—0·02. Aqu. dest. 10·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), a *curarat* (Rp. Curarini 0·01. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{4}$ Pravaz-fecskendővel egyszerre. Ezen adag lassankint fokozható).

Csillapító hatása lehet még a prolongált meleg fürdő.

Meg kell óvni a beteget minden izgató befolyástól (erős fény, zaj, hőingadozás, rázkódás) s trismusnál esetleg mesterségesen (az orron vagy a végbélen át: l. a 13. lapot) etessük. Általános gyengeség esetén *bort, camphort, moschust, valerianát* rendelhetünk (Rp. Camphorae 2·5. Ol. Amygdalarum 10 0. MDS. Egy Pravaz-fecskendővel egyszerre a bőr alá. — Rp. Tinct. Moschi. Tinct. Valerian. aa 15·0. MDS. Naponta 2—3-szor 20—30 cseppet bevenni. — Rp. Moschi, Champhorae aa 1·0. Vitell. ovi unius. Aqu. dest. 200·0. M. f. l. c. emuls. DS. Csőrének).

9. Foglalkozási neurosisok.

a/ *Irók görcse* (mogigraphia, graphospasmus). Tünetek.

Jellemező sajátága, hogy a végtag izmainak rendes mozgathatósága mellett az írás kivitelénél szereplő izmok coordinatiós zavara áll be, a mint az írásnál szükséges motoricus mivelet megindul. Az írást megnehezíti, akadályozza az a körülmény, hogy a jobb kézben, az ujjakban vagy görcsös összehuzódás (spasticus alak), vagy reszketés (tremoros alak), vagy végül gyors kifáradás és mozgásképtelenség (paralyticus alak) keletkezik. Ennek következtében a beteg vonásai bizonytalanok, reszketők, a betűk szabálytalanok, összefolyók lesznek. Az írásbeli nehézséget fokozza a kedélyi behatás, a helyzetből kifolyó izgatottság.

Okait a sok írásból kifolyó megerőltetés, ideges- Okai. ség (hysteria, neurasthenia), továbbá elég gyakran a tabes dorsalis és paralysis progressiva képezi, a mely utóbbi betegségeknek sokszor igen korai tünetét képezheti.

Rendesen hosszú lefolyásu, zsibbadás, Lefolyás és prognosis. fájdalmasság érzete kísérheti. Néha hónapokig, évekig tarthat s gyakori ingadozásokkal, javulásokkal és visszaesésekkel járhat, de teljesen meg is gyógyulhat.

Therapia. Az orvoslásnál első sorban arra fek- Therapia. tessük a sulyt, hogy a betegnek minden írásos miveletet tiltsunk el. Ott, a hol ez különféle okoknál fogva nem vihető

ki, az írást legalább is korlátozzuk s oly módon eszközöltessük, hogy az igénybe venni szokott izmok működése korlátoztassék vagy kirekesztessék. Erre a célra szolgálnak a különféle írókészülékek, a melyek használatánál más izmok működnek közre. Ilyenek: a *Nussbaum-féle bracelet* (ezen karperecz, melyhez az írótoll van erősítve, a ki és szétfeszített ujjakra huzandó fel s ilyen tartásban mozgatjuk a kezét), a *Zabludowski-féle* és *Guth-féle tolltartó* (itt a hüvelykujjra kell húzni egy parafa gyűrűszerű készüléket, a melybe a toll van erősítve), valamint a *Limbeck-féle karperecz*.

Az általános kezelés szempontjából fontos a teljes nyugalom, az izgató szerek (szeszies ital, thea, kávé, nicotín) kerülése, a tonisáló, roboráló, a csillapító szerek alkalmazása, milyenek: a *vas*, *arsen*, *chinin*, *phosphor*, *nux vomica*, *bromkészítmények*, *opium*, *codein* (Rp. Tabl. ferri protoxal. cum. ars. Dr. Deer. lag. orig. DS. Naponta 2-szer étkezés után 1—2 szeletkét bevenni. — Rp. Elix. ferri album. arsen. mit. vagy fort. Pollatsek lag. orig. DS. Étkezés után egy kávéskanállal bevenni naponta 2-szer. — Rp. Syr. hypophosph. comp. Egger. lag. orig. DS. Étkezés után egy theáskanállal bevenni. — Rp. Ferri reducti 5·0. Acid. arsen. 0·2. Extr. Gentian. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 2-szer étkezés után 1—3 szemet bevenni. — Rp. Ferri lact. 8·0. Chinin. sulf. 2·0. Extr. nuc. vom. 1·0. Pulv. et extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 2-szer 2 szemet bevenni. — Rp. Strychnini nitr. 0·30. Succin et pulv. Liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 3-szor egy szemet bevenni. — Rp. Kalii bromat. 12·0. Codeini 0·30. Aqu. dest. 180·0. Syr. s. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor egy evőkanállal bevenni).

Nagyon jó hatású a végtag rendszeres masszálása vagy faradó-masszálása, a galvanáram alkalmazása (az anód a plexus brachialis, a többi idegek és izmokra, a kathód a sternumra, 3—6 milliampère erejű áram, 5—10 perczig), a rendszeres mechanotherapiái eljárás, a langyos félfürdő lemosással és leöntéssel, a tengeri fürdők használata.

b/ Mutatkozhatnak még a megfelelő mozgási miveltet akadályozó görcsös vagy kimerüléss, pareticus állapotok a *zongorázóknál, telegraphálóknál, a hegedűn, a fuvó hangszereken játszóknál, szabóknál, esztergályosoknál* s egyéb foglalkozást üzöknél.

Ilyen esetekben is olyan eljárást kell követnünk, mint az írók görcsénél.

10. Epilepsia (nehézkór, eskór).

Az epilepsiának meg szokás különböztetni ge- Alakjai.
nuin és symptomás alakját. Az előbbi az idegrendszernek, főleg az agynak (agykéregnek) eddigi vizsgálati Származás.
eszközeink által közelebből meg nem határozható rendellenes állapotából származik s a melynél legtöbbször az öröklési terheltsség mellett a szervezeti és szellemi degeneratiós jeleket (főleg a koponya asymmetriái, az alacsony, lejtős, felfelé összetérő, vagy széttérő homlok, rövid orrgyök, tátongó orlikak, kiálló pofacsontok, vastag ajkak, valamint a 9. lapon elsoroltak több-kevesebbje), a komor, arczkifejezést, az ingerlékenységet, zárkozott, bizalmatlan, makacs, önző vonást, az erkölcsi tompaságot, sokszor az erőszakoskodásra, vagy a sentimentalismusra, rajongásra, kóborlásra való hajlamot, a kényszerképzeteket, a vasomotoricus zavarokat (gyors kipirulás és elhalványulás, a végtagok hűvössége), a szorongó érzéseket, futó hallucinatiókat, a szervezetnek az egyes külső és belső behatásokra (szeszies italok, kedélyi mozgalmak) csökkent ellenálló képességét, olykor egyes izomrángásokat, feszüléseket, bénulásos állapotokat, az érzés megváltoztatását (paraesthesia, hyp- és anaesthesia, hyperaesthesia), a nemi ösztön csökkenését, fokozódását vagy perversióját észleljük. A tüneti epilepsia a központi idegrendszer különféle elváltozásából (apoplexiás góczok, cysták, encephalitis, scleroticus, syphiliticus, alkoholos s más mérgező és traumás behatások következtében támadt kóros folyamatok, dagatok, tályogok, élősdiek, paralysis progressiva, tabes stb.), vagy környéki okokból (reflex-epilepsia, pl. az érző idegek

sérülései az azokra nyomást gyakoroló hegek, fül- és orrbántalom, parasiták) ered. Olyan esetben, a midőn az agykéreg mozgató mezőjén (a gyrus centralis anterior és posterior, a lobulus paracentralis, a homloklebeny alsó tekervényének hátsó része) van a kóros elváltozás, *corticalis epilepsia*.

Corticalis epilepsia. *calis* (Jackson-féle) epilepsiáról szólunk, a melyre jellemző, hogy a motoricus zona bántalmazott részével kapcsolatos izmokban nyilvánulnak először a féloldali görcsös összehúzódások s a mozgási zona elrendeződése szerint terjednek tovább az egyik testfélen vagy később a másikon is, míg nem általánosakká lesznek.

Kórboncztan. Epilepsiánál elég gyakran található az Ammonszarv elváltozása.

Tünetek. Az epilepsiát az időszakonként fellépő mozgási és szellemi rohamok jellemzik, a melyek alatt az öntudat vagy teljesen fel van függesztve, vagy meg van zavarva. Az epilepsiás rohamok lehetnek teljesek, szabályos és szabálytalan lefolyásuak, töredékesek, nagyobb helyzetváltozással vagy a nélkül járók.

Nagy rohamok. A teljes, nagy rohamokat (*grand mal, epilepsia gravior*) szív- és gyomortáji nyomás, hőség, zsibbadtság, szédülés, fülzugás, csengés, fénylátás, szaglási, izlési érzés, vasomotoricus zavar (elhalványulás vagy kipirulás) s más közérzeti rendellenesség, olykor hallucinációk alakjában mutatkozó aura, majd felkiáltás vezeti be. Ezután következnek: az öntudat elvesztésével járó összeesés, élénk vasomotoricus zavarok (elhalványulás, kipirulás, majd elkékülés) a test különféle izmaiban clonicus és tonicus rángások, a test ide-oda hányatása s az ütődések miatt e közben kiállott sérülések, a szemtekék össze- és fel-, ki- vagy befelé térése, az arcz eltorzulása, a bő nyáladzás (a száj habos, a nyelv megharapása következtében sokszor véres), a pupillák tágulása vagy szűkülése, teljes merevséggel vagy legalább is hiányos reactióval, a cornealis, bőr- és inreflexek hiánya (néha a térdreflex csak csökkent), az érzéstelenség, olykor a vizelet önként eltávolodása, fehérnyevizelés. Nehány percz mulva nyugalom áll be, a betegek mélyebb légvételek után kinyitják szemöket, maguk-

hoz térnek, de öntudatuk még nem egészen tiszta, kábultaknak érzik magukat, fejfájásról panaszkodnak s többnyire álomba merülnek. Egyes esetekben a rohamokat rövidebb-hosszabb ideig tartó ködös állapot követi, a midőn a betegek automaticus mozgásokat végeznek (keresgélnek, ruhájukat levetik, egyes tárgyakat ide-oda raknak, czéltalanul botorkálnak stb.) Néha az egyes rohamok rövidebb szünet után vagy a nélkül nagyobb számban követik egymást, mintegy felhalmozódnak s így órákig, sőt egy napig eltarthatnak, a nélkül, hogy az önn tudat feltisztulna (*status epilepticus*), a mely állapot olykor halállal végződhet. A roham lefolyása, a tünetek foka olykor lehet enyhébb s vagy a tonicus (elnyújtott) vagy a clonicus (gyorsan egymásután következő) rángások praevaleálnak.

Status epilepticus.

A teljes, nagy roham typusától eltérőleg mutatkozhat a töredékes, szabálytalan, abortiv alak többféle változatával (*petit mal, epilepsia mitior, vertigo epileptica, absence*). Ide tartozik a vasomotoricus zavarok és bizonyos szavak ismételtetése által bevezetett és az öntudat elvesztésével vagy elhomályosodásával járó néhány másodperczig vagy perczig tartó szédülés, a melyet automaticus arc-, szá-, végtagmozgások kísérnek, az öntudatban hirtelen beálló hézag, rövid ideig tartó megmerevedéssel (a beteg pl. étkezés közben kiejti a kanalat kezéből), vagy impulsiv helyzetváltozással (ide-oda futkosás, a test hossztengelye körüli forgás, kanyarodás: *epilepsia rotatoria*), erőszakos cselekedetekkel (a környezet megtámadása), önkéntelen vizeléssel, egyenes irányban való futással (*epilepsia procursiva*), továbbá a hosszabb időre kiterjedő ködös állapot, kóborlással. Mind ezen esetekben összeesés nem szokott bekövetkezni,

Töredékes, szabálytalan roham.

A betegek emlékezete a roham alatt történetekre vagy teljesen hiányzik (*amnesia*) vagy hézagos, vagy általános.

Az epilepsia alakja lehet: a rohamszerűen keletkező s vasomotoricus zavarokkal járó indulatkitörés, elalvás, éjjeli kiáltozás és felijedés, izzadás. Egyes esetekben a rohamok csak éjjel mutatkoznak (*epilepsia*

Epilepsia nocturna.

nocturna). A rohamokat elmezavar előzheti meg vagy követheti (*prae- és postepilepsiás elmezavar*) vagy végül helyettesítheti (*epilepsiás psychicus aequivalens*).

A rohamokat többnyire heves kedélyi felindulás (íjedtség) szokta kiváltani. A genuin epilepsia már a gyermekkorban, vagy a serdülés időszakában nyilvánul legelőször, a későbbi életkorban mutatkozóknál többnyire tünetiek. A rohamok rövidebb-hosszabb időközökben, néha nagyobb, hónapokig, sőt évekig tartó szünetek után ismétlődhetnek.

Prognosis.

A genuin epilepsia prognosisa többnyire kedvezőtlen, gyakran társul mellé elmebeli gyengeség, de néha teljesen meggyógyulhat. A tünetinél a kilátás akkor, ha az ok eltávolítható, megszüntethető, jó. Az élet közvetlenül ritkán van veszélyeztetve, ha csak véletlen szerencsétlenség nem éri a beteget (pl. a roham alatt a vízbe esik, az étel a légcsőbe aspirálódik).

Therapia.

Therapia. Az újabb megfigyelések és tapasztalatok mindinkább azon meggyőződést érlelik meg, hogy az epilepsiások gyógyításánál legfontosabb a diéta eljárás. Gyakran látjuk, hogy a különféle izgalmaknak (különösen alkoholos excessusnak, rendetlen életmódnak) kitett beteg rohamainak száma mintegy varázsütésre csökken a klinikák, kórházak, szanatoriumok csendjében, szigorubb diéta rendszabályai alatt, a nélkül, hogy a betegek valami gyógyszert szednének, vagy a gyógyszer hatása is jobban nyilvánul ilyen életmód mellett. A betegeket első sorba meg kell óvni minden izgalomtól. A testi és szellemi nyugalom, a nemi, alkoholos excessusok, a nicotin, kávé, thea kerülése, a jó, de nem izgató táplálék, a tej, vaj, tojás, avagy inkább a vegetabilis koszt mellett a rohamok ritkábbak vagy enyhébbek lehetnek. Az ilyen diéta eljárással kapcsolatosan alkalmazzák újabban egyesek a Toulouse és Richet által ajánlott konyhasó-megvonás mellett az epilepsiánál tagadhatatlanul leghatásosabb *bromkészítményeket*, a midőn a beteg olyan ételeket eszik, a melyben nincs konyhasó, s ilyenkor a brom hatása sokkal nagyobb. Bár ilyenkor a bromismus tünetei (acnék, kábultság,

általános gyengeség, ataxia, nehézkes járás, gastricus tünetek, a szívműködés gyengülése) könnyebben keletkeznek, egyes esetekben jelentékeny javulás érhető el. A módszer hátránya, hogy sok beteg nem képes a konyhasó nélküli eledeleket elfogyasztani, a mi a táplálkozási viszonyok csökkentését, a lesóványodást eredményezi. Saját tapasztalatunk szerint általában hangsúlyoznunk kell, hogy mindig az egyéni sajátságok tekintetbe vétele mellett kell a gyógyító eljárást alkalmazni, a szereket megválasztani, esetleg változtatni. Sokszor tapasztalhatjuk, hogy egy-egy gyógyszer jól befolyásolja a rohamokat, de huzamosabb használat után már hatása csökken vagy megszűnik.

Minden esetre fontos lesz a beteg egész szervezetét átkutatni s ha valami olyan betegséget, szervi elváltozást találunk, a mely az epilepsiás rohamokkal összeköttetésbe volna hozható, azokat szüntessük meg, távolítsuk el. Ilyenek lehetnek egyes orr- és fülbántalmak, az érző idegekre nyomást gyakorló hegek, a koponya sérüléseinél az agyat irritáló csonthorpadás, vérzés, esetleg tályog stb.

A diaetás eljárást támogathatja az óvatosan alkalmazott vizcura, a langyos félfürdő lemosással és leöntéssel, a bepakolás, a gyenge erejű galvan áramnak a fejen át vezetése (az anód a homlokra, a kathód a tarkóra) 1—2 perczig.

A rohamokat legjobban befolyásolják a *bromkészítmények*: kalium bromatum, natrium bromatum, ammonium bromatum, rubidium-ammonium bromatum, (1—5 grmnyi adagokban), lithium bromatum (0.25—1.0 grmnyi adagokban), calcium bromatum (0.3—2.0 grm), zincum bromatum (0.02—0.1), strontium bromatum (0.5—2.0 grm), nicolum bromatum, aurum bromatum (0.008 grm), aethylenum bromatum (3—14 csepp 2—4-szer naponta) s az adag fokozatosan emelendő. Pl. Rp. Kalii bromat. 12.0. Aqu. dest. 180.0, syr. simpl. 20.0. MDS. Reggel 1, este 2 evőkanállal, később reggel 2, este 2, vagy reggel 2, este 3 evőkanállal a szükség szerint. — Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. Ammon. bromat. aa 4.0. Aqu. dest. 180.0. Syr. simpl. 20.0. MDS. Reggel 1—2, este 2—3 evőkanállal bevenni. — A hatás fokozható, ha a bromot chloralhydrattal vagy paraldehyd.

del kombináljuk. Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. aa 6·0. Chloral. hydr. 4·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel 1, este 2 evőkanállal. A chloral helyett ugyanolyan mennyiségben adhatunk paraldehydet. — Rp. Aethyleni bromat. 5·0. Emuls. oleos. 100·0. Ol. menth. pip. guttas 2. MDS. felnőtteknek 2—3-szor naponta 30 cseppet $\frac{1}{3}$ pohár cukros vízben s az adag minden harmadnapon emelhető s 70 cseppig lehet menni. Gyermekeknél (8—10 éveseknél) 10—20 cseppel kezdhető. (Donáth). — Az Erlenmeyer-féle brom-víz 2—2 grm kalium és natrium bromatumból, 1 grm brom ammoniumból áll.

A bromismus elkerülése céljából ujabban a *bromalint* és *bromipint* ajánlják (Rp. Bromalini 15·0. Aqu. dest. 100·0. Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Reggel 2—3, este 2—3 evőkanállal bevenni. — Rp. Bromipini 10% 100·0. Ol. menth. pip. guttas 2—3. DS. Naponta 2—6 theáskanállal bevenni).

A bromkészítmények hatásánál nagy szerepet játszanak az individualis viszonyok. Némelyek hosszú időn át, nagyobb mennyiséget eltérnek minden mérgező tünetek nélkül. A brom-acnékat langyos sós fürdők alkalmazásával és arsen adagolása által szüntethetjük meg. Ha a betegek hosszú időn át szedték a bromot s annak adagolását hirtelen beszüntetjük, status epilepticus (collapsus tüneteivel) fejlődhet ki, a mely elég gyorsan visszafejlődhetik, ha a bromot alkalmazzuk.

Mivel az epilepsiás rohamok alatt és kezdetén nagy szerepet játszanak a vasomotoricus zavarok, Bechterew a bromkészítményeket *adonis vernalissal* vagy *digitalissal* ajánlotta: Rp. Inf. Adonis vernalis 2·0—2·80, ad colat. 180·0. Kalii bromat. 12·0. Codeini 0·15—0·20. Syr. alth. 20·0. MDS. Naponta 4—6 evőkanállal bevenni. — Rp. Inf. f. digital. 0·50—0·75, ad col. 180·0. Kalii bromat. Natrii bromat. aa 6·0—8·0. Codeini 0·15—0·20. Syr. alth. 20·0. MDS. Naponta 4—8 evőkanállal bevenni. — Ajánlották még a *bromot natrium benzoicummal* (Gilles de la Tourette): Rp. Kalii bromat. 10·0. Natrii bromat. Ammon. bromat. Natr. benzoic. aa 3·0. Aqu. dest. 200·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel 1—2, este 2—3 evőkanállal bevenni.

Flechsigt a *brom-curát* az *opium* adagolásával felváltva alkalmazza és pedig oly módon, hogy néhány héten át (2—3 naponként 0·03—0·05 grmmal) fokozatosan emeli az *opium* adagát (pl. 0·5 grmtól, melyet naponta 3-szor vétet be, 0·9—1·0 grmig emelkedik fel) s aztán hirtelen abban hagyja és áttér a bromkészítmény nagyobb mennyiségére (6·0—8·0 grm), a melyet szintén több hétig vesz a beteg. A cura alatt a beteget legjobb ágyba fektetni s a szívet és a beteg közérzetét állandóan ellenőrizni, mert könnyen állhat be az *opium* megvonása után ásitás, émelygés, hasmenés, szivgyengeség, collapsus, a melyet újabb *opium*-adag, morphin, aether, szeszes ital megszüntethet.

Epilepsiánál ajánlott egyéb szerek a következők: Rp. Atropini sulf. 0·03. Pulv. et extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 50. DS. Naponta 1—2 pilulát bevenni. (Ha homályos látás, pupilla-tágulás, a torokban szárazság érzete fejlődik ki, a szer abban hagyandó.) — Rp. Extr. Belladonnae, Extr. Stramonii aa 1·0. Camphorae, Opii aa 0·05. Extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 5—10 szemet bevenni. — Rp. Extr. Belladon. Fol. Belladonnae. aa 1·0. Succii et extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. DS. Naponta 1—2 pilulát bevenni. — Rp. Zinci oxydat. Extr. Valerian. aa 5·0. Extr. Belladon. 2·0. Extr. liquir. qu. s. u. f. pil. No. 100. Consp. p. cinnam. DS. Naponta 1—3 szemet bevenni. — Rp. Zinci acet. 1·2. Asae foetid. 2·0. Extr. Valerian. qu. s. u. f. pil. No. 30. DS. Naponta 2—6 szemet bevenni. — Rp. Cupri sulf. ammoniat. 2·0. Aqu. dest. 100·0. Syr. simpl. 40·0. Tinct. opii crocat. 5·0. MDS. Naponta 2—3 kávéskanállal bevenni. — Rp. Fruct. cocculi 100·0. Spirit. rectific. 500·0. S. Naponta 2 csepptől fokozatosan 30 cseppig bevenni. — Rp. Pulv. rad. Artemisiae 50·0. Sacch. alb. 200·0. MDS. Naponta 3—4 kávéskanállal bevenni. — Rp. Aqu. tiliarum 60·0. Aqu. amygd. amar. 10·0. Syr. cort. aurant. 30·0. Liqu. ammon. caust. guttas 12. MDS. Naponta 3 kávéskanállal bevenni. — Rp. Natrii biboracici 12·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta fokozatosan 1—4 evőkanállal bevenni. (Néha émelygést és hasmenést okoz.) —

Rp. Amyleni hydrati 12·0. Aqu. dest. 80·0. Mucil. gummi arab. 40·0. Succu citr. 20·0. MDS. Reggel 1, este 2 evőkanállal bevenni.

Status epilepticusnál legjobb *chloralhydratot*, *paraldehydet* vagy *amylenhydratot* csőre alakjában adni (Rp. Chlorali hydrati 2·0—4·0. Aqu. dest. 250·0. DS. Csőre. — Rp. Amyleni hydrati 4·0—5·0. Aqu. dest. 60·0. Mucil. gummi arab. 20·0. MDS. Csőre), vagy *morphiumot* a bőr alá (Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS, 1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), *aether* és *chloroform* belégzését alkalmazni.

11. Eclampsia.

Aetiologia.

Görcsös rángások fejlődhetnek ki gyermekeknél különféle szervi elváltozások, lázas betegségek, emésztési zavarok, bélférgek következtében, nőknél a szülés alatt vagy ritkább esetekben azelőtt is (főleg primiparáknál), többnyire egyéni dispositio alapján s nehéz szülés mellett s ezek teljesen hasonlóak az epilepsiásokhoz, de a mint a kiváltó ok megszűnik, a roham is elmarad.

Therapia.

A kilátás eléggé jó, csak nagyon satnya, elgyengült gyermekeknél szokott végzetes lenni. Nőknél véget ér a szülés befejezésével. A rohamok megszüntetésére leginkább alkalmasak a *bromkészítmények* (l. az epilepsiánál), a *morphiumnak* bőr alá fecskendése, a *chloralhydrat*, *amylenhydrat*, *paraldehyd* alkalmazása főleg csőre alakjában (l. az előbbi fejezetben a status epilepticusnál elmondottakat) és a *chloroform-narcosis*. Gyermekeknél jó hatásu még a nedves lepedőbe való bepakolás, mustárpépes borogatás a lábakra és ikrákra.

12. Hysteria.

Aetiologia.

A hysteria öröklésileg terhelt egyéneknél veleszületett vagy szerzett dispositio alapján különféle testi és szellemi alkalmi okok behatására (traumás befolyás, testi és psychicus rázkódtatás, súlyos, kimerítő betegségek, gyakori szülések, tartós gond, lehangoltság, elégedetlenség,

ki nem elégitett ambitio, ijedtség, alkoholos, ólom- és kénese mérgezés, syphilises fertőzés stb.) többnyire nőknél és a fiatalabb korban (de később is) szokott kifejlődni. Bár a lényegét képező anyagi elváltozások vizsgálati eszközeink által nem mutathatók ki, a jellemző tünetek után ítélve az idegrendszer csekélyebb ellenálló képességének kifejezője s főleg az agykéreg rendellenes működése által kell feltételezve lennie. Főtünetét az idegrendszer nagyobb Tünetei. mérvű ingerlékenysége, élénk egyensúlybeli ingadozása, egyes functionalis zavaroknak gyors felmerülése s eltűnése, a változékony hangulat, a psychicus befolyásolhatóság, a suggestibilitás és a kórosan fokozott képzelődés képezi.

A hysteriások nagy részénél kifejezett degeneratiós jelek (l. a 9. lapon felsoroltakat) találhatók fel, a melyek között leggyakoribbak a koponya szabálytalansága (fel-felé összetérő, szűk, alacsony homlok, a halánték és faltáj ellapulása), asymmetriája, a fogak, a fül, az orr rendellenes fejlettsége. Csaknem mindig észlelhető a pupillák differentiája (többnyire jó-reactio mellett). Jellemző sajátságként ismerhetők fel egyes u. n. hysteriás stigmák, a melyek lehetnek szervezeti és szellemiek. Az előbbieket egy részénél feltűnő ama magatartás, hogy nem a boncztoni viszonyok (pl. az idegek lefutása) szerint, de úgy, a mint az egyén tudatában valamely testrész egészében, részleteiben van, helyeződnek el. Ilyen stigmák: a bőr, a mélyebb képletek, az érzékszervek fokozott vagy csökkent érzékenysége és pedig főleg a tapintásra, de néha a fájdalom- és hőjelzésre is (hyper-, hyp-, anaesthesia, hyper-, hyp-, és analgesia, thermhyperaesthesia, thermanaesthesia), a test egyes részein foltszerűen, féloldalon vagy az egész testen, mint a milyen a clavus (a fejtetőn levő érzékeny hely), az ovaralgia (ovaria, az ovarium tulérzékenysége), a paraesthesiák (hangyamászás, bizsergés érzése), a csökkent, tompult, homályos látás (amblyopia), a retina tulérzékenysége, a concentricusan szűkült látótér a fehér és többi színre, a szinkörök nagyság szerinti sorrendének megváltozása (a rendes sor: legnagyobb a kéké, aztán a sárgáé, a narancsé, vöröse, zöldé, legkisebb az ibolyáé), a színek

összecserélése (dyschromatopsia), a színek fel nem ismerése (achromatopsia), a hallás, izlés, szaglás, izomérzés, stereognosticus érzés megváltozása, görcsös összehuzódások vagy rángások az arcz, szem, garat, gége, mellkas, rekesz, végtagok, nemzőszervek izmaiban (hysteriás ásitás, csuklás, köhögés, kiáltozás, siró-, nevetögörcs, hangtalanság, némaság, a torokban szorító, golyószerű érzés: globus, szemhéjgörcs: blepharospasmus, hólyaggörcs, végbélgörcs), bénulások, járás- és állásképtelenség (abasia és astasia), az izületi gyuladást utánzó tünetek, reszketés, a nagy epilepsiára emlékeztető rohamok, a melyeket közérzeti zavarok vezetnek be vagy melyek hirtelen állnak be, összeeséssel, teljes öntudatlansággal vagy öntudatzavarral járnak (Charcot szerint részei: *a/* epileptoid szakasz: vasomotoricus zavar, szédülés, összeesés, clonicus és tonicus rángások az izmokban, *b/* a nagy mozgások szaka: az általános görcsök miatt a test különféle, többnyire a physiologicus körülmények közt is meglevő mozgásokat — mint bukfencz, fejtetőre állás — végez, a test előre, hátra, oldalt ivet irle vagy egyenesen kifeszül: epistho-, opistho-, emprosthotonus, *c/* a szenvedélyes helyzetek szaka: a beteg arcza, magaviselete különféle kedélymozgalmakat (pl. örömet, haragot) fejez ki, *d/* a delirium szaka: a midőn a beteg jár-kelel, hallucinál, gesticulál, kiabál, nevet, sir), $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$, sőt több óráig is eltarthatnak, néha csak töredékesen, tökéletlenül jelentkeznek, bamba, gyermekes ugrándozásban, gestusokban vagy rhythmusos (táncz, keverő, fonó, kalapácsoló) mozgásokban (Charcot szerint rhythmusos chorea). A nagy rohamokat jellemzi az epilepsiával szemben a bevezető felkiáltás hiánya, a viharosság (hörgés, kiáltozás), bizonyos óvatosság és finomság, a melynél fogva a beteg nem üti össze magát, a hosszabb lefolyás, a pupilláknak gyakran meglevő reakciója, a roham megszűnte után a kifáradás, kábultság hiánya, végül a psychicus befolyáshatóság, a mely a rohamok keletkezésénél és megszűnésénél érvényesül, mely utóbbi körülmény a többi tüneteknél is nyilvánul. Suggestive megszüntethetők pl. a bénulások, érzési zavarok, hypnosis, valamint chloroform-narcosis

alatt oldható a contractura. További tünetek még a vasomotoricus zavarok (gyors elpirulás, elhalványulás, vöröses foltok képződése), hurutos állapotokra való hajlam, emésztési rendellenességek, étkezési ellenkezés (anorexia), émelygés, hányás, haematemesis, hasmenés, székszorulás, hősámlázavarok, bélfelfuvódás, nehéz és bővizelés (ischuria, polyuria), nyáladás (ptyalismus), bő izzadás (hyperidrosis), fokozott szomjúság, álomszerű, katalepsiás, lethargiás állapotok, hőemelkedések minden kimutatható szervi elváltozás nélkül, a reflexek, a nemi inger fokozódottsága vagy csökkenése, a nemi perversio. A szellemi körben észlelhető rendellenességek: élénk hangulathullámozás, igerlékenység, indulatkitörésekre való hajlam, kedélyi tulérzékenység, az öngyilkossági gondolatokig fokozódó érzékenyülés, tetszelgés, affectáltság, a figyelemnek, a részvétnek felkeltésére irányuló törekvés, sokszzerű hypochondriás panaszok, egoisticus és altruisticus vonás, állhatatlanság, pervers érzések, kóros hazudozás, ingadozó akarat vagy teljes akarathány (abulia), kényszerképzetek (különösen agoraphobia: egyes tágas vagy szűk tereken mutatkozó szorongó érzés; a hegyes tárgyaktól, beszennyezéstől való félelem; astrophobia: a villámlástól, vihartól való félelem), kényszercelekedetek (pl. bizonyos szám szerint kell valamit tenniök, 3—5—7-szer megfogni a kilincset, jó napot mondaniok, továbbá a kleptomania). Gyakoriak a fejfájások, szédülések, különféle kóros érzetek a test különféle részeiben. Egyes esetekben pedig heveny vagy chronicus lefolyású elmezavar fejlődhet ki a hysteria alapján. Némely esetben előfordul, hogy a hysteriás a kiállott roham előtt történetekre sem emlékszik (amnesia retrograda) s a roham után pedig egy ideig mindent elfelejt (amnesia anterograda).

A hysteria többnyire hosszú le-
folyású, gyakori ingadozásokkal jár, a midőn súlyosabb terheltség alapján mintegy az egyénnel együtt fejlődik, csak a tünetek javulása, de a hysteriás character megszűnése nem várható. Egyéb esetekben teljesen meggyógyulhat.

Therapia. A hysteria gyógyítását tulajdonképen
messziről kell kezdeni. Az öröklés által terhelt ideges vagy

Lefolyás és prognosis.

Therapia.

épen hysteriás szülők gyermekeit már korán úgy kell vezetni, nevelni, hogy mindazon káros tényező befolyását megakadályozzuk, mely a kóros hajlam realizálódását elősegítheti vagy a meglevő hysteriás tüneteket súlyosbíthatja. Ilyenek a szellemi és testi megerőltetés, túlterhelés, kedvezőtlen hygieniás viszonyok (rosz levegő, hiányos táplálkozás), az izgató szerek (szeszes italok, kávé, thea, nicotin), kedélyi izgalmak, az onania és masturbálás. Edzeni kell a testet testmozgás, jó levegő, kielégítő táplálék, hideg lemosások által, a mutatkozó szellemi ferdeségeket, sentimentalis, tulérzékeny, képzelődésekre való hajlamot gyengéd vagy szigorubb elbánással már csirájában elfojtani, a képzeletet felcsigázó, izgató olvasmányokat eltiltani. Ne engedjük meg, hogy a gyermekek a korukhoz nem való olvasmányokhoz, társaságokba jussanak és ilyen ismereteket sajátítsanak el (sok szülő helytelenül ilyenekkel szeret kérkedni a gyermekkedély rovására). Az ideges légkörből szabadítsuk meg őket, lehetőleg távolítsuk el.

A hysteria sikeres gyógyításához első sorban az szükséges, hogy az orvos betegének bizalmát megnyerje s fölényét vele szemben soha se veszítse el, mert az egész betegség folyamán az orvosnak leghathatósabb gyógyító ereje a suggestió lesz, a mely csakis ezen feltételek mellett érvényesülhet. A hysteria hosszas lefolyása mellett sokszor a kezelő orvosok egész sorának suggestiók hatása szokott elkopni s az orvosnak nagy tapasztalatra, nagy tapintatra, türelemre és önmegadásra van szüksége, ha patiensét a betegség egész időtartamán végig akarja kísérni. A betegek panaszai elől soha sem szabad elzárkózni, hallgassa ki őket türelmesen s panaszaikban ne a szándékos túlzást, képzelődést lássa, a mely, ha így is van, a betegség egyik tünete, hanem a szenvedőt, a kinek támogatásra, jó tanácsra, szakszerű vezetésre van szüksége. Az egyes jelenségek azonban soha se képezzék feltűnő érdeklődése tárgyát, nehogy a beteg figyelmének ide vonatkozó erősebb irányítása a suggestio és a kóros túlzásokra való hajlam révén azok súlyosságát fokozza. A betegség el nem ismerése a bizalom elvesztésének egyik legfőbb forrása. Az esetek,

az egyén érzékenysége szerint enyhébb, vagy szigorúbb bánásmód lesz helyén, de az orvos eljárását mindig a szigorú következetesség jellemezze. Néha az erélyes psychicus behatás, rázkódás vezet a célhoz. Ismeretes pl. hogy az astasiában, abasiában szenvedő (a beteg azt hiszi, hogy nem tud állni, járni) váratlan szerencsétlenségre (pl. tűzvész-kiáltásra) nemcsak felugrik, de ki is fut a szobából. A makacs tünetek, melyek a házi kezelés alatt semmi módszerre sem engedtek, a sanatóriumi, kórházi elhelyezésre néha váratlan gyorsan megszűnnek. Az ily módon eszközölt psychicus behatás a betegeknél csökkenni szokott akaraterőt fokozza. A beteg egyrészt az idegen viszonyok, megváltozott körülmények között — a család elkényeztető, tulságos dédelgető légköréből kiragadtatva — kénytelen saját erejére támaszkodni, a házi fegyelemnek, rendnek alávetnie magát, másrészt minden erejét összeszedni, hogy újra a rá nézve kényelmesebb körbe juthasson. A hysteria orvoslásánál éppen ezért nagyon fontos, sőt sokszor önmagában is eredményre vezethet az *isolálás*, a család köréből való eltávolítás. E célra valók a sanatoriumok, a vizgyógyintézetek.

Ha a hysteria valamely szervezeti betegséggel hozható összefüggésbe, első sorban ennek gyógyítására kell törekednünk. De még ha az oki összeköttetés nem is állapítható meg, a meglevő testi bántalom, mint a hysteriás tüneteket fokozni alkalmas ingerforrás, mindig különös figyelemben részesüljön.

Nagy súlyt kell fektetnünk a táplálkozási viszonyokra a testi erő minőségére. Tonisáló, roboráló hatást érhetünk el a jó levegővel (mérsékelt hegyi, tengeri levegő), hydro-, elektro-, mechanotherapiiai eljárással, rendszeres testmozgással, a szabadban való különféle foglalkoztatással, a vas, china, arsen, phosphor, nux vomica készítmények adagolásával. De mindig az individualis sajátságok legyenek az irányadók. Habár vannak esetek, a hol a vegetabilis koszt jó hatású, mégis általában a vegyes ételek legalkalmasabbak a testi erő fokozására. A theát, kávé, szeszes italt sem kell megvonni, ezek mérsékelt mennyisége éppen tonisáló

hatásu. Természetesen ott, a hol congestiókra van hajlam, a szív működés élénkebb, a pulsus gyors, az ideges ingerlékenység nagyobb mérvben fokozott, eltöltjük a betegeket. Oly esetekben, a midőn az emésztési zavarok, bégázok képződésére való hajlam lépnek előtérbe, a tésztás eledelek, főzelékek nem alkalmasak. Sokszor látjuk azonban, hogy a betegek ideges gyomor- és béltünetei daczára jobb eredmény érhető el a vegyes és bő táplálékkal, mint a szigorú diatával. A lesoványodott, vérszegény betegeknél jó eredmény érhető el a Weir Mitchell-Playfair-féle curával. (Az ide vonatkozó eljárásokat és gyógyszerelést lásd az «Általános szempontok» fejezetében a 11–21. lapokon.) Hysteriásoknál elég gyakori tünet egyrészt a gyomor és oesophagus nyákhártyájának érzékenysége s ezzel kapcsolatosan a reflectoricus uton létre jövő összehuzódások által feltételezett émelygés, hányás, másrészt a gyomor anaesthesiájából eredő éhséginger hiánya miatt beálló táplálkozási ellenkezés, étvágyhiány (anorexia). Ennek leküzdésére szolgál a lassankint, kisebb adagokban végzett táplálás, a hypnosis alatt az ételek elfogyasztására irányuló suggestió (egy ideig hypnosis alatt etetjük a beteget a tejnek fokozott adagaival kezdve s később a mint a gyomor hozzászokik az étel által okozott mechanicus ingerre összehuzódással nem reagálni, magától is étkezik), a tápcsatorna érzékenységének leszállítására, a hányás megszüntetésére a potio Riveri, jéglabdacskok (melyekre 2–8 csepp morphium vagy cocain 0·10 : 10 oldatot teszünk), tinct. Valerianae, castorei, asae foetidae, opii keveréke (Rp. Tinct. Valerian. Tinct. Castorei, Tinct. asae foetid. aa 3·0. Tinct. opii 1·0. MDS. Naponta 3-szor 10 cseppet bevenni).

Az általános kezelés, mint általában a hysteriás tünetek, úgy a rohamok megszüntetésére is irányul. Ezek csökkenthetők suggestiv módon, bizonyos előnyök kilátásba helyezése által, hypnoticus uton (suggerálni a roham elmaradását). A bromkészítmények adagolása egyáltalában nem szokta befolyásolni. A meglevő rohamokat legcélszerűbb minden beavatkozás nélkül lezajlani hagyni. Ha nagyon elnyúlnak, vagy felhalmozódnak, különféle eljárásokkal

szüntethetjük, vagy rövidíthetjük meg. Ilyenek: az esetleg meglevő érzékeny (hyperaesthesiás) foltoknak, a nervus supra és infraorbitalisnak, az ovariumoknak, a scrobiculus cordis tájának, a fejtetőnek megnyomása, a *morphinnak* (Rp. Morphii hydrochlor. 0·10. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), a *pilocarpinnak* (Rp. Pilocarpini hydrochlor 0·2. Aqu. dest. 10·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel a bőr alá), a *dioninnek* (Rp. Dionini 0·5. Aqu. dest. 20·0. MDS. 1—2 Pravaz-fecskendővel a bőr alá) a bőr alá fecskendése. Ha a beteg már tapasztalta ezen szerek hatását, máskor már elég lesz egyszerűen az aqu. destillátának alkalmazása, hogy a várt eredmény bekövetkezzék. A rohamok megszüntetésére irányult az ovariumoknak operativ uton való eltávolítása. A midőn az ovariumok kórosan elváltoztak, vagy erősebb fájdalom székhelyei voltak, az ilyen eljárás a rohamokat legalább is csökkentette, egyes esetekben pedig megszüntette. Itt egyrészt a suggestiós hatás jön számba, másrészt pedig a közérzetet zavaró egyik ingerforrás eltávolítása.

A hysteriás tünetek, a melyek ellen néha küzdenünk kell, olyan sokfélék és változatosak, hogy mindegyikükre ki sem terjeszkedhetünk. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy sok súlyos esetben, a midőn a hysteria lehetőségére is gondolunk s ennek felvételére az egyes stigmák constata-lása mellett alapunk van, váratlan kedvező eredményt érhetünk el. Ennek megvilágítására csak egy esetet akarok felhozni. Egy nő beteg, olyan tünetek közt betegedett meg, a melyek a coxitis minden jellemző vonását mutatták. E miatt sebészi kezelésben részesült, keménykötést is kapott nyújtással, hónapok alatt a végtag nem mozgatása miatt az izmok ezen oldalon lesóványodtak. A beteget később alkalmam nyílt megvizsgálni, a midőn hysteriás tüneteket találtam nála, sőt a fájdalmat jobb oldalról sikerült a balra suggerálnom (transfert). A kezelés: általános roboráló eljárás, psychicus befolyásolás (a folytonos javulás suggerálása), a lesóványodott végtag farado-massálása, passiv és activ mozgatus, járási gyakorlatok és a beteg mozgás-képessége teljesen helyre állott. Ez esetben tehát nem coxitis,

hanem az ezt tüneteiben igen gyakran utánzó coxalgia (arthroneuralgia) hysterica volt.

Éber vagy hypnoticus seggestió alatt, esetleg a faradás, galvan és Franklin-áram alkalmazása mellett elég könnyen megszüntethető a hysteriás fejfájás, ökröndözés, csuklás, sikoltozás, egyéb partialis izomgörcs, bénulás, contractura, hangtalanság, némaság (mely utóbbira nézve Charcot szerint jellemző, hogy a beteg nemcsak beszélni, de hangot sem tud kiadni s ezt meg sem próbálja, hanem a kérdésre azonnal írásban válaszol, míg a más alapon fejlődő némaságnál meg van a szintelen, a gutturalis hang) s más functionalis zavar.

A gyógyító szerek egy része is sokszor suggestive hat. Egyes kellemetlen tünetek megszüntethetők az által is, ha valamely indifferens szernek a beteg előtt nagyobb hatást tulajdonítunk (pl. azt mondjuk, hogy az aqu. dest. és syr. cort. aurant. keverékéből bevett 15—20 cseppre 10—15 percz mulva eltűnik a görcsös állapot). Fontos a gyógyszereknek, rendelési módjuknak, alakjuknak gyakori megváltoztatása is.

A hysteriás bénulások a milyen hirtelen keletkezhetnek, ép olyan gyorsan el is tűnhetnek psychicus okokra, vagy más eljárásokra. Ilyen esetekben célhoz vezet a massage, elektro-massage, mechanotherapiás eljárás, a seggestióval kísért passív és activ mozgatás, járási kísérlet, hypnosis. A hysteriás contracturák hypnosis vagy chloroform-narcosis alatt teljesen megszűnnek.

A hysteriás szorongó érzéseknél, praecordialis félelemknél, lehangoltságnál jó hatásuak a *bromkészítmények*, az *opium*, *codein*, *thebain*, *dionin*, esetleg kombinálva, a *bromidia* (Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. Ammon bromat. aa 4·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. Naponta 3-szor egy evőkanállal. — Rp. Bromalini 15·0. Codeini phosph. 0·30. Aqu. dest. 180·0. Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Reggel, délben és este egy evőkanállal bevenni. — Rp. Camphor. monobromat. 3·0. Div. in dos. aequ. No. 10. D. ad capsul. amylac. S. Naponta 3—4 darabot bevenni. — Rp. Bromidiae lag. orig. DS. Reggel és este 1 kávéskanállal bevenni. —

Rp. Laudani p. 0·20. Sacch. alb. 4·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. Naponta 1—4 port bevenni. — Rp. Thebaini 0·20. Sacch. alb. 4·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. Naponta 1—4 port bevenni. — Ugyanigy a codein. — Rp. Dionini 0·3—0·4. Aqu. dest. 80·0. Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 1—2 theáskanállal bevenni).

A fejfájásoknál rendelhetjük a *phenacetini*, *antipiryn*t, *exalgint*, *citrophent*, *salophent*, *aspirint*, *pyramidont* (l. a 26. lapon), továbbá alkalmazhatjuk a galvan és faradás áramot (az egyik elektród a homlokra, a másik a tarkóra). Álmatlanságnál a *sulfonalt*, *trionalt*, *hedonalt*, *chloralhydratot*, *amylenhydratot*, a *dormiolt* (l. a 25. lapon).

A hysteriás hólyagizgatottságnál: Rp. Emuls. amygd. 100·0. Morphii hydrochlor. 0·03.—0·05. MDS. 2—3 óránként egy evőkanállal bevenni. — Rp. Decocti fol. uvae urs. 10·0, ad col. 180·0. Aqu. amygd. amar. 5·0. Syr. alth. 20·0. MDS. 2 óránként egy evőkanállal.

A végbél izgatottságánál: Rp. Morphii hydrochlor. 0·05. Butyr. Cacao qu. s. u. f. supposit. No. 5. DS. Naponta 1—2 kúpot a végbélbe. — Rp. Heroini hydrochlor. 0·01. Ol. cacao 2·0. M. f. supposit. Dent. tales doses No 10. DS. végbélkúp.

Az anaesthesiás és hyperaesthesiás helyek megszüntethetők a faradás és franklinos villamáram alkalmazására. Az előbbinél az egyik elektród a tarkó, vagy a két scapula között levő tájra helyezhető, a másik (henger alakú) bizonyos nyomással végigvezetendő az illető részeken, a hátan karokon, mell- és hastájon. Ezen eljárás jól befolyásolhatja a belek atóniáját, a meteorismust, a hólyaggörcsöt (ilyenkor a hólyag és perineum tája is belevonandó). Ugyanezen helyen kell az isolatoron ülő vagy álló és a Franklin-géppel összekapcsolt egyén testéből a szikrákat kisütni.

13. Neurasthenia.

A neurastheniánál megfelelő anatómiai elvál-
tozás nem mutatható ki s épen ezért az u. n. functionális
neurosisok sorába szokás számítani. Öröklés által terhelt

Aetiologia.

egyénéknél olykor már a születés óta fokozatosan bontakozik ki s az egész életen át, különféle ingadozások mellett fennmarad, legtöbbször azonban szerzett betegség, mint az idegrendszer gyengeségének, kimerülésének állapota, a melyet tartós szellemi és testi munka, éjjelezés, nemi, alkoholos excessusok, heveny és idült testi betegségek, gyermekágy, szoptatás, traumás behatások, kedélyi rázkódások, tartós lelki depressio, ólommal, arsennel, kénesóval, nicotinnal való mérgezés idézhetik elő. Habár tünetei néha hasonlítanak a paralysis progressiváéihoz, de attól különösen a tünetek bizonyos kifejlődésének fokán a progressivitás, valamint az elmegyengeség, az itéletbeli megfogyatkozás hiánya, a tünetek változatossága, intenzitás-

Alakjai.

beli ingadozása által különbözik. Azon alakját, a melynél az agyi tünetek (Charcot szerint: a könnyű kifáradás, a szellemi munkaképesség csökkenése, kábultság, hangulatelváltozás, fejfájás, álmatlanság) domborodnak ki élesebben, *neurasthenia cerebralis*nak vagy *cerebrastheniának*, azt pedig, a hol a gerinczvelő részéről lépnek előtérbe a kóros jelenségek (főleg a gerincz, a hát tájára szorítózkodó fájdalmak, a végtagok gyengesége, gyors kifáradása), *neurasthenia spinalis*nak vagy *myelastheniának* nevezzük. Közös vonásukat képezik még a vasomotoricus (gyors kipirulás, elhalványulás, szivdobogás), emésztési, nemi életbeli zavarok. A két alak többnyire együtt szokott mutatkozni.

Tünetek.

A betegek munkaereje csökken, figyelmük könnyen elterelhető s épen ezért egy tárgyat nem képesek sokáig rögzíteni, könnyen lesznek feledékenyekké. De ezen feledékenység tulajdonképen nem egyenértékű az emlékezetbeli gyengüléssel, mert hasonnemű képeket, vagy azok néhányát egy időben jól, máskor kevésbé képesek fixálni vagy felidézni emlékezetükben, sőt a nap különféle szakában is változást mutathatnak e tekintetben. A kedélyi ingerlékenységük fokozott szokott lenni, gyakoriak az indulatkitörések. Önbizalmuk, akaraterejük csökken, folyton testi állapotuk miatt aggódnak, tulságosan megfigyelik szervezeti életük minden mozzanatát s csekély okokból vagy ok nélkül hypochondriás ideákat kovácsolnak. Gyakoriak a kényszerképzetek:

agoraphobia (egyes tereken mutatkozó szorongás), a hegyes eszközök érintésétől (aichmophobia), a beszennyezéstől (misophobia), a tüztől (pyrophobia), a lopástól (kleptophobia), a vihartól, villámlástól (astrophobia), sötétségtől (nyctophobia), valamint attól való félelem, hogy félni fognak (phobophobia), egyes szavak, számok keresése utáni ellenállhatatlan vágy (onomatomia, arithmomania). További tünetek: a paraesthesiák (a test különféle részén hőség, hideg, szúrás, bizsergés, lüktetés stb. érzése), hyperaesthesiák, neuralgiák, homályos, kettős látás (asthenopia neurasthenica), a látó tér szűkülése, általános izomgyengeség, mely a járás nehézkességében, a térdben nyilvánuló megcsuklásban, a szemhéjaknak erős összehárására való képtelenségben (Rosenbach-féle tünet) nyer kifejezést (de ataxia nincs), rángások egyes izmokban, a reflexek fokozódása vagy csökkenése, a pupilla-differentia, olykor nehézkes beszéd, a szavak összecserélése, az írók görcse, szivdobogás, szabálytalan, gyors, lassu szívműködés és pulsus, gyors kipirulás, elhalványulás, dermatographia (ha a háton, mellen, a karokon végig huzzuk a kopogtató kalapács nyelvét, helyén vörös csik támad), nehéz légzés, ideges emésztési zavarok, gyomor- és bél-sensatiók, csökkent, fokozott vagy pervers nemi ösztön, sokszor (főleg psychicus behatásra) rohamszerűen nyilvánuló fokozott verejtékelválasztás (hyperidrosis), bő nyálelválasztás (ptyalismus), nagy szomjuság, gyakran nagyon makacs álmatlanság, vagy aluszékonyság, bágyadtság, kábultság, fejnymás, szédülés, fülzugás érzete. Időnkint a betegeket rohamszerűen vasomotoricus zavarok (elhalványulás, kipirulás, gyors szíverés) által kísért félelmek lepik meg, a midőn azt hiszik, hogy végorájuk ütött, összeesnek, elméjük megzavarodik. Állapotuk miatti aggodalmuk, a jelennek és jövőnek sötét színben látása néha az öngyilkosságra való elhatározást vonhatja maga után. Nagyobb mértékben befolyásolhatók, suggestibilisek. Panaszaikból kifogyhatatlanok, egyesek egész naplókát vezetnek önmagukra vonatkozó megfigyeléseikről s papírszeletkékről olvassák le azokat az orvosi tanácskozás alatt (Charcot ezeket «l'homme aux

petits papiers»-knek nevezi). Egyesek csak egy bizonyos rendellenes tünet miatt keresnek orvosi segílyt, míg mások általában idegeseknek mondják magukat. Némelyek lesóványodnak, míg mások piros pozsgás arcukkal, tápláltságukkal külsőleg nem árulják el az ideges állapotot.

Lefolyás és prognosis.

A neurasthenia hosszabb időn (több hónapon, sőt éveken) át eltarthat, ingadozásokat mutat, de bár a tünetek súlyosak lehetnek, az intelligencia nem szokott szenvedni. A rosszabb időszak a teljes normalis érzéssel váltakozhat. Főleg tavasszal és ősszel szoktak kiélesedni. A szerzett neurasthenia prognosisa elég jó.

Therapia.

Therapia. A neurasthenia orvoslásánál ugyanazon szempontok az irányadók, a melyeket a hysteriánál felsoroltunk. Első dolog a betegséget kiváltó ok megszüntetése, a különféle káros tényezők elhárítása, a rendes életkörülmények közül való eltávolítás, a szellemi nyugalom, a jó levegő, mérsékelt testmozgás, a helyes étrend, az ön-bizalomnak emelése, a céltudatos suggestió befolyás érvényesítése. Minden egyes esetben az egyéni sajátságok szerint kell eljárni. A vérszegény, satnya betegeket jól kell táplálni, roborálni s e célra szolgálnak a könnyen emészthető, de tápláló eledlek, különösen a tej, tojás, nem zsíros husok, esetleg a Weir Mitchell-Playfair-féle cura (l. a 12. lapon), a vas, arsen, china, phosphor, nux vomica készítményei (l. a 14. lapon), a langyos félfürdő lemosással és leöntéssel, farado-massage, télen a déli tenger vidékén (Abbazia, San-Remo, Menton, Beaulieu, Nizza, Corsica), enyhe klimatikus helyeken (Meran, Arco), nyáron a közép magas, erdős hegyi vidéken, esetleg fürdő helyen (Marillavölgy, Bártfa, Vihnye, Tarcsa, Herkulesfürdő), az északi és keleti tenger mellett való tartózkodás. A betegeknek kevés szeszes ital élvezete is megengedhető. Legcélszerűbb elbánást találhatnak a jól berendezett sanatoriumokban és vizgyógyintézetekben.

A congestiókra hajlamos, jól táplált betegnek legjobbat tesz a nem magas vidéken való tartózkodás, a testmozgás, a vegetabilis koszt, vagy legalább is megszorított húsmennyiség, a gyomor túlterhelésétől, tele gyomorral

való léfekvéstől, a szénsavas vizektől, szeszes italoktól, kávétól, theától, nicotintól való tartózkodás, a szabadban való foglalkozás (kertészet, gazdaság), naponta 2—3-szor $\frac{1}{2}$ —1 óráig fejborogatás, vérelvonás a bőr (mustárpapíros, mustárpépes borogatás a lábra, hasra, lábfürdő), a belek felé (hashajtók: pl. purgoból, a cascara sagrada szeletkékből este 1—2 szemet bevenni), az ergotin (Rp. Extr. secal. corn. 1·50. Aqu. dest. 150·0. Syr. cinnam. 20·0. MDS. 2 óránként egy evőkanállal bevenni. — Rp. Ergotin. styptic. Egger 20·0. DS. Naponta 2-szer 15—20 cseppet bevenni).

A teljes tétlenség nem ajánlható, mert az önmegfigyelésre alkalmat szolgáltatván, a hypochondriás hajlamot fokozza. Általában a mérsékelt szellemi munkának a testi foglalkozással, testmozgással és pihenéssel arányosan kell váltakoznia. Fontos továbbá, hogy a betegnek ne tiltsunk el mindent, mert ez által csak a betegség érzetét fokozzuk. Adott esetben a mérsékelt dohányzás is megengedhető.

A neurastheniások nagy részénél gyakori az álmatlanság. Ennek megszüntetésére szolgálnak a langyos, vagy meleg teljes fürdők, az alszár- és haskötések (eczetes vagy tiszta vízbe mártott ruhával, pólyával), a vizes lepedőbe 15—20 perczig való bepakolás (ez alatt fejre hideg borogatás), a meleg vagy mustárpépes lábfürdő, légváltozás (pl. télen a déli tenger, nyáron az északi vagy keleti tenger vidékére, falura távozás). Belsőleg rendelhetők a *bromkészítmények* chloralhydrattal, paraldehyddel kombinálva, a *bromalin*, *bromidia*, *sulfonal*, *trional*, *hedonal*, *chloralhydrat*, *amylenhydrat*, *urethan*, *dormiol* (l. a 25. lapon).

Sok neurastheniás összes baját a gyomor és belek tájára localisálja. Különösen étkezés után indulnak ki onnan kellemetlen sensatiók, közérzeti zavarok, kisebb-nagyobb foku izgalmak. Ilyenkor jó hatásuak a *bromkészítmények* (Pl. Rp. Natrii bromat. 12·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Étkezés előtt egy evőkanállal bevenni), a melyek *codeinnal* kombinálhatók (Rp. Natrii bromat. 12·0. Codeini phosph. 0·30. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Étkezés előtt vagy után 1 evőkanállal

bevenni). Sulyt kell arra is fektetni, nem forog-e fenn csökkent vagy fokozott gyomorsav-képződés. Első esetben étkezés után *acidum hydrochloricum*ból vízben oldva véteünk be néhány cseppet a beteggel (Rp. Acid. hydrochlor. dilut. 10·0. D. in vitro cum epist. vitreo bene clauso. S. 10 cseppet egy pohár vízben meginni), az utóbbi esetben pedig a *sodapastillák*ból 1—2 szeletet, vagy a soda és rheum keverékéből egy késhegygyel kell bevenni étkezés után (Rp. Natrii hydrocarb. 10·0. Pulv. r. rhei chin. 3·0. Elaeosach. foenic. 2·0. MD. ad scat. S. Egy késhegygyel egyszerre bevenni) s ilyenkor egyuttal kerülni kell a téstás, zsíros és czukros eledeleket. A belek atoniájánál a has masszálását vagy farado-masszálását (egyik elektród a gerincz tájra helyezendő, a másik: henger alaku a hastájon vezetendő végig) alkalmazzuk.

A szívműködés fokozódottságánál a szív tájára hideg borogatást, belsőleg *digitalist* vagy *convallaria majalist* adhatunk *acidum Hallerival*. (Rp. Elix. acid. Halleri, Tinct. Digitalis aa 2·0. Aqu. dest. 20·0. Syr. rubi id. 5·0. MDS. Naponta 2-szer 15—20 cseppet bevenni. — Rp. Elix. acid. Halleri, Tinct. Convall. majal. aa 2·0. Aqu. dest. 20·0. Syr. rubi id. 5·0. MDS. Naponta 2-szer 15—20 cseppet bevenni.)

A szorongó, félelmi érzéseket a *bromkészítmények chloralhydrattal* és *paraldehyddel*, *codeinnal* kombinálva, az *opium*, *codein*, *thebain*, *dionin* csillapítják legjobban. (Rp. Kalii bromat. Natrii bromat. Chloral. hydr. (vagy Paraldehyd) aa 4·0. Aqu. dest. 180·0. Syr. simpl. 20·0. MDS. Naponta 2—3-szor egy evőkanállal bevenni. — Rp. Bromidiae lag. unam. DS. Naponta 2-szer egy kávéskanállal bevenni. — Rp. Laudani p. 0·20. Sacch. alb. 4·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. Naponta 1—4 port bevenni. — Codeini (vagy Thebaini) 0·20. Sacch. alb. 4·0. M. f. p. Div. in dos. aequ. No. 10. DS. Naponta 1—4 port bevenni. — Rp. Dionini 0·30—0·40. Aqu. dest. 80·0. Syr. cort. aur. 20·0. MDS. Naponta 1—2 theáskanállal bevenni.)

Egyes tünetek éber vagy hypnoticus suggestió alatt is megszüntethetők. Így pl. a fejfájás, fejnyomás, fül- és

fejzugás, a melyeket a galvan és faradás áram is jól befolyásolhatja (az egyik elektród a tarkóra, a másik a homlokra, vagy a másik elektródot az orvos veszi egyik kezébe, a másik kézzel pedig a beteg homlokát érinti), valamint a franklinos villamos szellő (az isolatoron ülő s a Franklin-gép egyik vezetéket kezében tartó beteg feje fölé helyezett fémkorongból vagy valami hegyes fémeszközből kisugárzó áram).

A betegek közérzetét nagyon javíthatja, a hyperaesthesiákat, paraesthesiákat megszüntheti az általános faradomassage (az egyik elektród a tarkóra, a másik a háton, karokon, mellen, az érzékeny helyeken vezetendő végig bizonyos nyomással).

Fontos szerepet játszhat végül a neurasthenia kezelésénél a mechanotherapia és az elektromagneses gyógy-eljárás.

14. Traumás neurosis (neurosis traumatica).

Veleszületett vagy szerzett praedispositio Aetiologia.
 (öröklési terheltség, neuropathiás hajlam, nicotines, alkoholos mérgezés, syphilises, influenzás fertőzés, testi betegségek stb. által meggyengített szervezet) alapján többnyire váratlan szerencsétlenségek (pl. vasuti összeütközésből eredő baleset) alkalmával elsenvedett sérülésekkel kapcsolatos psychicus rázkódás után fokozatosan kifejlődhetnek bizonyos ideges tünetek, a melyek hysteriához és neurastheniához hasonlóak lehetnek. A traumás behatást többnyire Tünetek.
 az agy-gerinczagi rázkódás jelei (rövidebb-hosszabb ideig tartó öntudatlanság, ájulás, halványság, gyors szivverés és pulsus, nehéz légzés, hányás, önkéntelen vizezés) szokták követni. A sérült magához tér és bár a sérülés külső nyoma sokszor kífoku, mégis hetek és hónapok alatt súlyosabb functionalis zavarok fejlődhetnek ki. Ennek tünetei: álmatlanság, fül- és fejjugás, fejfájás, neuralgiaszerű fájdalmak, a szellemi miveletek lomhasága, a gyors kifáradás, szorongó, félelmi érzések, hypochondriás panaszok, ingerlékenység, szédülések, ájulások rohamok, a végtagok reme-

gése, esetleg bénulások állapota, nehézkes, lomha testmozgással, ingadozó járással, hyper-, an-, hypaesthesiák, paraesthesiák, a látás, hallás, izlés, szaglás csökkenése vagy túlérzékenysége, a látótér concentricus szűkülése, a színérzés tompulása, a pupillaris differentia, az inreflex fokozódottsága s néha csökkenése, valamint a bőrreflexé is, gyors vagy lassu szabálytalan szívverés, az általános lesoványodás, székszorulás, vizeletrekedés vagy tarthatlanság, a nemi inger csökkenése, sőt teljes impotentia. Ezen betegséget a kártérítési igény formálhatása czéljából gyakran simulálják.

A betegség hosszú lefolyásu, néha évekig eltart, de teljes gyógyulással is végződhet.

Therapia. Az orvoslás szempontjából teljesen azok az irányadók, a miket a hysteria és neurasthenia fejezetében elmondtunk.



Betűrendes tárgymutató.

A

Abasia 166.
 Absence 159.
 Achromatopsia 166.
 Achylodynia 112.
 Agoraphobia 10, 167, 175.
 Agybeli gyuladás 50.
 Agydaganatok 44.
 Agyhártyagyuladás 31.
 Agysyphilis 46.
 Agytályog 49.
 Agyvérzés 39.
 Agyvizkór 51.
 Aichmophobia 10, 175.
 Akinesia algera 70.
 Akromegalia 139.
 Akroparaesthesia 112.
 Alkoholos bénulás 132.
 Álmatlansággyógyszerelése 25.
 Ál-nyultvelőbénulás 57.
 Amblyopia 165.
 Amnesia 159.
 Amnesia anterograda 167.
 Amnesia retrograda 167.
 Amyotrophiás nyultvelőbénulás, haladó idült 53.
 Amyotrophia spinalis progressiva 98.
 Anaemia cerebri 36.
 Anaesthesia 71, 75, 87, 100, 157, 179.
 Anaesthesia dolorosa 70.
 Analgesia 83, 165.
 Anarthria 42, 53, 58.
 Anisocoria 86.
 Anorexia 167.
 Antilueses eljárás 22.
 Aphasia amnestica s. sensorica 45, 49.

Aphasia atactica 45, 49.
 Apoplexia sanguinea 39.
 Apoplexia spinalis 66.
 Arczhypertrophia, félold. 140.
 Arczsorvadás, féloldali 139.
 Argill Robertson-féle tünet 86.
 Arithmomania 10, 175.
 Arthrogryposis 129.
 Arthroneuralgia 112.
 Arthropathia tabetica 88.
 Astasia 166.
 Asthenopia neurasthenica 175.
 Astrophobia 10, 167, 175.
 Ataxia cerebellaris 61.
 Ataxia juvenilis hereditaria 92.
 Ataxia locomotrix progressiva 85.
 Ataxia, öröklött 92.
 Ataxia statica 87.
 Athetosis 151.
 Atrophia musculorum lipomatosa 101.
 Atrophia musculorum progressiva neurotica 100.
 Atrophia musculorum progressiva spinalis 98.

B

Babinski-féle tünet 70, 96, 97.
 Basedow-kór 143.
 Bénulás az alsó végtagon 127.
 Bénulások a felső végtagon 126.
 Bénulások állapotok 123.
 Blepharospasmus 128, 166.
 Bővérőség, agyi 35.
 Brodie-féle betegség 112.
 Brown-Séquard-féle gerincvelőbénulás 81.

C

- Cachexia strumipriva 137.
 Caisson-betegség 68.
 Caput obstipum spasticum 129.
 Cephalaea 118.
 Cephalalgia 118.
 Cerebrasthenia 174.
 Cerebropathia psychica tox-
 aemica 132.
 Chasmus 129.
 Charcot-Marie-féle progressiv
 izomsorvadás 100.
 Chorea 146.
 Chorea electrica 150.
 Chorea hereditaria (Hunting-
 ton-féle) 150.
 Chorea minor 146.
 Claustrophobia 10.
 Coccygodynia 112.
 Congestiós tünetek 23.
 Coprolalia 151.
 Corticalis epilepsia 45, 158.
 Crampus 129.
 Crises gastriques et éntéri-
 ques 87.
 Crisis laryngalis 87.
 Crisis pharyngealis 87.
 Cruralis bénulás 127.
 Csuklás 129.
 Cucullaris bénulása 126.

D

- Decubitus 41, 65, 75, 131.
 Degeneratiós jelek 9, 165.
 Dermographia 83, 175.
 Diplegia spastica infantilis 98.
 Duchenne-Aran-féle izomsor-
 vadás 83, 98.
 Dysarthria 42, 53, 55, 88.
 Dyschromatopsia 166.
 Dysphagia 58.
 Dystrophia juvenilis 102.

Dystrophia musculorum pro-
 gressiva 101.

E

- Echolalia 151.
 Eclampsia 164.
 Elektro-magnes 20.
 Elektrotherapia 18.
 Elfajulási reactio 19.
 Embolia az agyban 43.
 Encephalitis 50.
 Encephalitis acuta haemor-
 rhagica 51.
 Encephalomalacia 43.
 Epilepsia 157.
 Epilepsia, corticalis (Jackson-
 féle) 158.
 Epilepsia gravior 158.
 Epilepsia mitior 159.
 Epilepsia nocturna 159.
 Epilepsia procursiva 159.
 Epilepsia rotatoria 159.
 Episthotonus 166.
 Erb-féle tünet 86.
 Erythromelalgia 135.
 Eskór 157.
 Etetés, mesterséges 12.
 Excitansok 24.
 Exophthalmus 34, 144.

F

- Facialis-bénulás 121.
 Facies myopathique 102.
 Fejfájás 118.
 Fejfájásoknálgyógyszerelés 26.
 Felnöttek heveny poliomyeli-
 tise 106.
 Félold. gerinczvelőbénulás 81.
 Foglalkozási neurosis 155.
 Fothergill-féle arczfájdalom
 110.
 Frenkel-féle eljárás 20.
 Friedreich-féle betegség 92.

G

- Gerinczvelőbénulás, félold. 81.
 Gerinczvelőbénulás, görcsös,
 öröklött családi 97.
 Gerinczvelőbénulás, heveny
 felszálló 93.
 Gerinczvelőbénulás, merev-
 görcsös 97.
 Gerinczvelő betegségei 63.
 Gerinczvelő burkainak gyula-
 dása 64.
 Gerinczvelő daganatai 84.
 Gerinczvelőgyuladás 73.
 Gerinczvelőösszenyomatása 69
 Gerinczvelősorvadás 85.
 Gerinczvelő syphilise 80.
 Gibbus 69.
 Globus 166.
 Glutaeus-bénulás 127.
 Görcsös állapotok 128.
 Graefe-féle tünet 144.
 Grand-mal 158.
 Graphospasmus 21, 155.
 Gyermekebénulás agyi 50.
 Gyermeke-spinális hűdés 104.
 Gyógyszerelés 22.
 Gyuladás, agybeli 50.

H

- Habitus apoplecticus 39.
 Haematoma durae matris 29.
 Haematomyelia 66.
 Haemorrhagia cerebri 39.
 Hammond-féle betegség 151.
 Hemianaesthesia 40, 165, 179.
 Hemianopsia 45, 49.
 Hemiatrophia faciei 139.
 Hemichorea 147.
 Hemichorea posthemipleg. 41.
 Hemicrania 118, 119.
 Hemiparesis 40.
 Hemiplegia 40, 44, 47, 61.

- Hemiplegia alternans 42.
 Hemiplegia spastica infant. 50.
 Hemiplegia spinalis 81.
 Huntington-féle chorea 150.
 Hydrocephalus 51.
 Hydromyelia 82.
 Hydrops articulorum inter-
 mittens 137.
 Hydrops hypostrophos 136.
 Hydrotherapia 17.
 Hypaesthesia 71, 157, 165, 179.
 Hypalgesia 83, 87, 165.
 Hyperaemia cerebri 35.
 Hyperaesthesia 71, 75, 87, 131,
 157, 165, 175, 179.
 Hyperidrosis 132, 167, 175.
 Hyperkinesiás tünetek 70.
 Hypertonia 95, 97.
 Hypnosis 27.
 Hypotonia 87.
 Hysteria 164.

I, J

- Ideggyuladás 131.
 Idegresectio 22.
 Incontinentia urinae 71.
 Infantilis atrophias izomdys-
 trophia 102.
 Insultus apoplecticus 40.
 Irók görcse 21, 155.
 Ischias 111.
 Ischiadicus-bénulás 127.
 Ischuria 75, 167.
 Isolálás 12, 16, 169.
 Izületek vizenyős megduzza-
 dása 137.
 Izom-pseudohypertrophia 101.
 Izomsorvadás, gerinczvelőbeli
 eredetű, haladó 98.
 Izomsorvadás neuroticus 100.
 Izomsorvadásos oldalkötél-
 keményedés 95.
 Jackson-féle epilepsia 158.

K

Karomtartás 65.
 Kisagy betegségei 61.
 Kleptophobia 175.
 Klimatotherapia 16.
 Korsakow-féle elmebaj 132.

L

Landry-féle bénulás 93.
 Lasègue-féle tünet 111.
 Látótér-szűkülés 165, 175, 180.
 Lelki vakság 45.
 Leptomeningitis spinalis 64.
 Leucomyelitis 73.
 Little-féle betegség 98.
 Lumbalis punctio 22, 33.

M

Makrosomia 139.
 Malum Cotunnii 111.
 Malum perforans 83, 88, 131.
 Massage 21.
 Mastodynia 111.
 Mechanotherapia 21.
 Medianus-bénulás 126.
 Menière-féle betegség 62.
 Meningitis cerebialis 31.
 Meningitis cerebrospinalis
 epidemica 31, 64.
 Meningitis convexitatis, puru-
 lenta 31.
 Meningitis tuberculosa 32.
 Meralgia paraesthetica 111.
 Metatarsalgia 113.
 Migraine 118, 119.
 Misophobia 175.
 Mogigraphia 21, 155.
 Monoplegia 47, 106, 166.
 Morbus Basedowii 143.
 Morbus Gravesii 143.
 Morbus Flajani 143.
 Morton-féle betegség 112.

Morvan-féle betegség 107.
 Motoricus nyugtalanságnál
 gyógyszerelés 24.
 Möbius-féle tünet 144.
 Myasthenia gravis 56.
 Myasthenia pseudoparalyt. 56.
 Mydriasis 86.
 Myelasthenia 174.
 Myelitis 73.
 Myelitis acuta 74.
 Myelitis bulbaris acuta 54.
 Myelitis cervicalis 76.
 Myelitis chronica 77.
 Myelitis disseminata 76.
 Myelitis transversa 76.
 Myoclonia 150.
 Myokymia 111.
 Myopathiás izomsorvadás 101.
 Myosis 86.
 Myotonia congenita 103.
 Myxoedema 137.

N

Nehézkór 157.
 Neuralgia 109.
 Neuralgia brachialis 111.
 Neuralgia intercostalis 111.
 Neuralgia gyógyszerelése 26.
 Neuralgia ischiadica 111.
 Neuralgia lumbalis 111.
 Neuralgia mammalis 111.
 Neuralgia occipitalis. 110.
 Neuralgia pudendo-analis 111
 Neuralgia trigemini 110.
 Neurasthenia 173.
 Neurasthenia cerebialis 174.
 Neurasthenia spinalis 174.
 Neurectomia 22, 115.
 Neuritis 131.
 Neuritis alkoholica 132.
 Neuritis arsenicosa 133.
 Neuritis multiplex 132.

Neuritis multiplex diphtheritis
után 133.

Neuritis saturnina 133.

Neurosis traumatica 179.

Neuroticus izomsorvadás 100.

Neurotomia 22, 115.

Neurotonia 22, 114.

Nyktophobia 10, 175.

Nystagmus 45, 92, 103, 140.

Nyultvelőbénulás, amyotro-
phiás haladó idült 53.

Nyultvelőbénulás, heveny 54.

Nyultvelőbénulás, myasthe-
niás 56.

O

Obturatorius-bénulás 127.

Oedema cutis circumscriptum
136.

Ólombénulás 133.

Onomatomania 10, 175.

Opisthotonus 154, 166.

Ophthalmoplegia 58.

Orthopaediás eljárás 21.

Oscedo 129.

Ovaralgia 112, 165.

Ovaria 112, 165.

Öröklési terheltség 8.

P

Pachymeningitis cervicalis
hypertrophica 64.

Pachymeningitis interna
haemorrhagica 29.

Pachymeningitis spinalis 64.

Paraesthesia 86, 87, 100 131,
133, 136, 157, 175, 179.

Paralysis agitans 141.

Paralysis arsenicosa 133.

Paralysis bulbaris acuta 54.

Paralysis bulbaris chronica 53.

Paralysis glosso-labio-laryngea
53.

Paralysis infantilis spinalis s.
essentialis 104.

Paralysis progressiva 88.

Paralysis pseudo-bulbaris 57.

Paralysis saturnina 133.

Paralysis spastica cereb. 98.

Paralysis spinalis spastica 97.

Paramyoclonus multiplex 150.

Paraphasia 49.

Paraplegia 52, 61, 68, 70, 74, 76.

Parkinson-féle betegség 141.

Pes equinus 98, 100, 127.

Pes varo-equinus 100, 104, 127.

Petit mal 159.

Phobophobia 175.

Phrenicus bénulás 126.

Poliencephalitis acuta haemor-
rhagica 51.

Poliencephalitis infantum 50.

Poliencephalitis superior 58.

Poliencephalitis superior acuta
haemorrhagica 59.

Polio-mesencephalo-myelitis
56.

Poliomyelitis 73, 104, 107.

Polyneuritis 132.

Polyuria 167.

Porencephalia 50.

Pott-féle puposság 69.

Propulsio 142.

Prosopalgia 110.

Pseudotabes 89.

Pseudotabes alcoholica 132.

Pseudotabes syphilitica 80.

Psychicus aequivalens 160.

Psychosis polyneuritica 132.

Ptarmus 129.

Ptosis 47, 56, 123.

Ptyalismus 167, 175.

Pyrophobia 175.

R

Radialis-bénulás 126.
 Raynaud-féle betegség 136.
 Reflex-epilepsia 157.
 Retentio urinae 71.
 Retropulsio 142.
 Risus sardonius 154.
 Romberg-féle tünet 87.
 Rosenbach-féle tünet 175.
 Ructus 129.
 Rhythmusos chorea 166.

S

Sclerosis lateralis amyotrophica 95.
 Sclerosis multiplex, polyinsularis, disseminata 140.
 Scotoma scintillans 120.
 Serratus bénulás 125.
 Singultus 129.
 Spasmus nictitans 129.
 Spasticus járás 97, 140.
 Spasticus-pareticus járás 80.
 Status epilepticus 159.
 Stellwag-féle tünet 144.
 Sterno-cleido-mastoideus bénulása 126.
 Sternutatio convulsiva 129.
 Strümpell-féle tibialis tünet 41.
 Symmetriás gangraena 136.
 Symmetriás localis asphyxia 136.
 Syphilis gyógyítása 22.
 Siringomyelia 82.
 Szellemi nyugtalanságnál gyógyszerelés 24.
 Szemizombénulás 58, 123.
 Szétszórt góczu agy- és gerinczvelő-keményedés 140.

T

Tabes dorsalis 85.
 Talalgia 112.
 Táplálkozás 12.
 Tarsalgia 112.
 Tetania 152.
 Tetanus 153.
 Thermoanaesthesia 83, 165.
 Thermohypaesthesia 83, 165.
 Thomsen-féle betegség 103.
 Thrombosis a kemény agy-burok öbleiben 34.
 Thrombosis az agyban 43.
 Tic convulsif 128.
 Tic douloureux 110.
 Torticollis 129.
 Traumás neurosis 179.
 Trigeminus-bénulás 124.
 Trigeminus-neuralgia 110.
 Trismus 128, 154.

U

Ulnaris-bénulás 126.

V

Vállizom-bénulás 125.
 Veleszületett görcsös paraplegia 98.
 Vertigo epileptica 159.
 Vérszegénység az agyban 36.
 Vérzés a gerinczvelőben 66.
 Vérzés az agy burkaiban 29.
 Vérzések a gerinczvelő burkaiban 63.
 Villamáram diagnosticus értéke 18.
 Vittáncz 146.
 Weir Mitchell-Playfair-féle cura 12, 37, 170, 176.
 Wespthal-féle tünet 87.

TARTALOM.

	Lap
Előszó	5
<i>I. Rész. Általános szempontok</i>	7
Psychicus kezelés.....	7
Öröklési terheltség	8
Degenerációs jelek.....	9
Szerzett dispositió.....	11
Diaetás szabályok	11
Általános gyógykezelés	12
Étkezési mód	12
Mesterséges etetés.....	12
Roboráló, tonisáló szerek	14
Physikalis módszerek	15
Klimatotherapie	16
Hydrotherapia	17
Elektrotherapia	18
A galvan és faradás áram diagnosticus értéke	18
Elfajulási reactio	19
Elektromagneses gyógmód	20
Frenkel-féle eljárás	20
Mechanotherapie	21
Orthopaedia	21
Operativ beavatkozás	21
Quincke-féle lumbalis punctio.....	22
Gyógyszerelés	22
Antisiphiliticus cura	22
Congestiós tünetek	23
Motoricus és szellemi nyugtalanság	24
Vérszegénység, ájulás	24

	Lap
Álmatlanság	25
Neuralgia, fejfájás	26
Hypnosis.....	27
<i>II. Rész. Az agy betegségei</i>	29
1. Az agyburkokban lefolyó elváltozások	29
a) Vérzések	29
Pachymeningitis interna haemorrhagica	29
b) Agyhártyagyuladás (meningitis cerebri).....	31
Genyes agyhártyagyuladás	31
Meningitis cerebro-spinalis epidemica	31
Meningitis tuberculosa	32
c) Thrombosis a kemény agyburok őbleiben	34
2. Az agyban lefolyó betegségek	35
a) Vérkeringési zavarok.....	35
Agybeli bővérűség (hyperaemia cerebri)	35
Agybeli vérszegénység (anaemia cerebri)	36
b) Agyvérzés (haemorrhagia, apoplexia cerebri)	39
c) Agybeli embolia és thrombosis	43
d) Agydaganatok	44
e) Agysyphilis	46
f) Agytályog.....	49
g) Agybeli gyulladás (encephalitis)	50
Agyi gyermekhűdés	50
Porencephalia	50
Encephalitis acuta haemorrhagica	51
Poliencephalitis acuta haemorrhagica	51
h) Agyvízkór (hydrocephalus)	51
<i>III. Rész. A nyultvelő és a hid betegségei</i>	53
1. Haladó idült amyotrophiás nyultvelőbénulás (paralysis bulbaris chronica)	53
2. A nyultvelő heveny bénulása (paralysis bulbaris acuta)	54
3. Myastheniás nyultvelőbénulás (myasthenia gravis)	56
4. Ál-nyultvelőbénulás (paralysis pseudobulbaris)	57
5. Szemizombénulás (ophthalmoplegia)	58
Poliencephalitis superior acuta haemorrhagica	59
<i>IV. Rész. A kisagy betegségei</i>	61
Menière-féle betegség.....	62

	Lap
V. Rész. A gerinczvelő betegségei	63
1. A gerinczvelő burkaiban lefolyó elváltozások	63
a) Vérzések	63
b) A gerinczvelő burkainak gyuladása	64
Pachymeningitis cervicalis hypertrophica	64
2. A gerinczvelőben lefolyó betegségek	66
a) Gerinczvelőbeli vérzés (apoplexia spinalis)	66
b) A gerinczvelő megbetegedése a légnyomás gyors csökkenése következtében	68
c) A gerinczvelőnek külső okokból eredő összenyomatása	69
d) Gerinczvelőgyulladás (myelitis)	73
Heveny gerinczvelőgyulladás	74
Myelitis transversa	76
Myelitis disseminata	76
Myelitis chronica	77
e) A gerinczvelő syphilise	80
f) Féloldali (Brown-Séquard-féle) gerinczvelőbénulás	81
g) Syringomyelia és hydromyelia	82
h) A gerinczvelő daganatai	84
i) Gerinczvelősorvadás (tabes dorsalis)	85
Paralysis progressiva	88
k) Öröklött ataxia (Friedreich-féle betegség)	92
Kisagybeli öröklött ataxia	92
l) Heveny felszálló gerinczvelőbénulás (Landry-féle bénulás)	93
m) Az izomsorvadásos oldalkötélmeményedés (sclerosis lateralis amyotrophica)	95
n) Merevgörcsös gerinczvelőbénulás (paralysis spinalis spastica)	97
Öröklött, családi görcsös gerinczvelőbénulás	97
Little-féle betegség	98
o) A gerinczvelőbeli eredetű haladó izomsorvadás (atrophia musculorum progressiva spinalis)	98
p) Neuroticus izomsorvadás	100
q) Myopathiás haladó izomsorvadás (dystrophia musculorum progressiva)	101
1. Az izmok pseudohypertrophiája	101
2. Infantilis atrophias izomdystrophia	102
3. Dystrophia juvenilis	102

	Lap
r) Thomsen-féle betegség (myotonia congenita) ...	103
s) Heveny és idült poliomyelitis ...	104
1. A gyermekek heveny poliomyelitis (paralysis infantilis spinalis) ...	104
2. Felnőttek heveny poliomyelitis ...	106
3. Félheveny és idült poliomyelitis ...	107
t) Morvan-féle betegség ...	107
VI. Rész. A környéki idegek betegsége ...	109
1. Az érző idegek betegsége ...	109
a) Neuralgia ...	109
1. A trigeminus neuralgiája (prosopalgia) ...	110
2. Neuralgia occipitalis ...	110
3. Neuralgia brachialis ...	111
4. Neuralgia intercostalis ...	111
Mastodynia ...	111
5. Neuralgia lumbalis ...	111
Meralgia paraesthetica ...	111
6. Ischias ...	111
7. Neuralgia pudendo-analis ...	111
8. Coccygodynia ...	112
9. Achillodynia ...	112
Talalgia ...	112
Metatarsalgia (Morton-féle betegség) ...	112
10. Arthroneuralgia ...	112
11. Akroparaesthesia ...	112
b) Fejfájás (cephalalgia). Hemicrania (migraine) ...	118
Fejfájás ...	118
Hemicrania ...	119
2. A mozgató idegek betegsége ...	123
a) Bénulások állapota ...	123
1. A szem izmainak bénulása ...	123
2. A n. trigeminus mozgató ágainak bénulása ...	124
3. A n. facialis bénulása ...	124
4. A vállizmok bénulása ...	125
5. A felső végtagon előforduló bénulások ...	126
6. A n. phrenicus bénulása ...	126
7. Az alsó végtagokon előforduló bénulások ...	127
b) Görcsös állapotok ...	128
1. A trigeminus mozgató ágainak körében ...	128
Trismus ...	128

	Lap
2. Az arcizmok klonikus görcse (tic convulsif)	128
Blepharospasmus	128
Spasmus nictitans	129
3. A nyelv görcse	129
4. A nyak és tarkó izmainak görcse	129
Torticollis	129
5. A váll és karok izmainak izolált görcse	129
6. Az alsó végtagok görcse	129
Crampus	129
Arthrogryposis	129
7. A rekesz tonikus görcse	129
3. Ideggyulladás (neuritis)	131
Neuritis multiplex	132
Alkoholos neuritis	132
Ólombénulás	133
Arsenbénulás	133
Bénulás diphtheritis kapcsán	133
<i>VII. Rész. Vasomotoricus és trophicus neurosisok</i>	135
1. Erythromelalgia	135
2. Raynaud-féle betegség	136
3. Oedema cutis circumscriptum	136
4. Hydrops articulorum intermittens	137
5. Myxoedema	137
6. Akromegalia. Makrosomia	139
7. Féloldali arczsorvadás	139
Féloldali hypertrophia	140
<i>VIII. Rész. Az idegrendszer általános megbetegedései</i>	140
1. Szétszórt góczu agy- és gerinczvelőbeli keménye- dés (sclerosis multiplex)	140
2. Paralysis agitans (Parkinson-féle betegség)	141
3. Basedow-kór	143
4. Chorea	146
a) Chorea minor	146
b) Degeneratív (Huntington-féle) chorea	150
c) Chorea electrica	150
5. Paramyoclonus multiplex (myoclonia)	150
6. Athetosis	151
7. Tetania	152

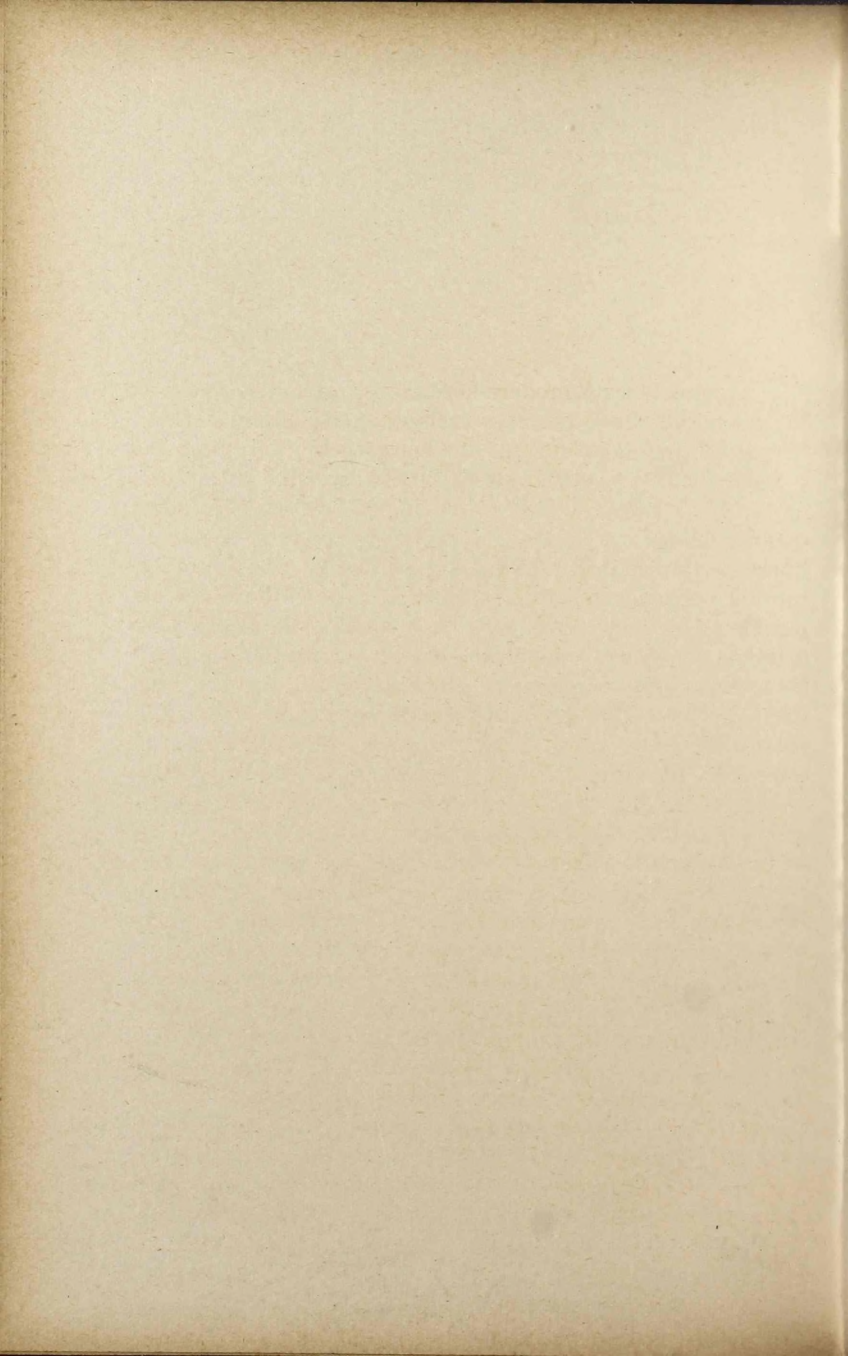
	Lap
8. Tetanus	153
9. Foglalkozási neurosisok.....	155
a) Írók görcse (mögigraphia)	155
b) Más foglalkozási görcsök	157
10. Epilepsia.....	157
11. Eclampsia	164
12. Hysteria	164
13. Neurasthenia	173
14. Traumás neurosis.....	179
Betürendes tárgymutató.....	181

AZ ELMEBETEGSÉGEK GYÓGYÍTÁSA

IRTA

DR. FISCHER IGNÁCZ

ELME- ÉS IDEG-ORVOS



Azelmebetegek modern kezelésében a prophy-

Bevezetés.

lactikus irányelvek helyes s czélszerű keresztülvitele a leg-lényegesebb momentum. Az elmebetegségek nagy csoportja, a veleszületett megbetegedések, de a szerzett betegségek egy része is eliminálható volna, ha az orvosnak minden esetben módjában állana a kártékony tényezők kiküszö-bölése. A társadalmi felfogások azonban ez irányban még mindig nem elég fejlettek, sok körülmény, különféle érdek játszik közre, hogy ezek meg ne valósuljanak. Pedig már a laikusok előtt is ismeretes, miszerint az elmebajok, ideg-betegségek keletkezésében az átöröklés játsza a főszerepet. Ezen főtenyező kiküszöbölése csak úgy volna keresztül-vihető, ha súlyosan terheltek, elmegyengék s közeli roko-nok közti házasság nem engedtetnék meg. Mivel ezen kér-désnek a törvény által való szabályozása még csak a jövő reménye lehet, jelenleg az orvosi rendnek a feladata az ily házasságokból származó szerencsétlenségekre a közön-ség figyelmét felhívni, továbbá megmagyarázni, miszerint a rokonok közti házasság, elmegyengék, terheltek, alkoho-listák, morphinisták,luetikusok, előrehaladott tuberculo-ticusok házassága az utódokra mily nagy veszélyt rejt önmagában. Az oktatás keretébe még okvetlenül felveendő, miszerint elmebetegségből meggyógyultaknak szintén nem ajánlatos a házasság, különösen vészt hozó a nőkre nézve, kiket a fogamzástól kezdve a szoptatásig terjedő időszak-ban az ujólagos megbetegedés réme fenyeget s hogy ezen házasságból származó utódok idegrendszerének ellentálló képessége is nagyfokban szenved. Továbbá, hogy az örök-lés következtében terhelteket czélszerű a családi körből

eltávolítani, egyrészt, hogy a szülők ferde felfogásai a nevelésben ne érvényesülhessenek, másrészt, hogy egyes rossz tulajdonságok, kényszerek át ne ruháztassanak. Különösen vigyázni kell, hogy a pubertas idején szellemileg ne legyenek túlterhelve, minden izgalomtól távol kell őket tartani, a szeszes italok élvezetét meg kell akadályozni, meg kell hiusítani. A pályaválasztás is oly irányban történjék, miszerint csekélyebb szellemi munka kívántassék, leghelyesebb testi foglalkozással járó munkakör, hol az izgalmak ritkábbak s a felelősség terhe kevesebb.

Az elmebetegségek elhárítása végett küzdenünk kell továbbá az alkohol és lues ellen, mindent el kell követnünk, hogy az általános hyeniát emeljük s jó táplálkozás által a testi erőt fokozzuk.

Az elmebetegség constatálása után azon kérdés merül fel, vajjon a beteg intézetbe helyeztessék-e el vagy házi ápolásban maradjon. Mielőtt ezen kérdés taglalásába bocsátkoznánk, ki kell jelentenünk, hogy helytelenítjük azon eljárást, mely mai napon is nagyon divik, hogy kezdődő psychosisokat hidegvíz-gyógyintézetben kezelnek, vagy mi még kevésbé rationalis, hogy ezen állapotban levőket utazgatás, szórakoztatás által iparkodnak gyógyítani. Szabályul tekintendő, hogy minden elmebeteg minél előbb czéltudatos, szakszerű kezelésnek alávetessék, mert ez által a gyógyulás mielőbbi beálltához szükséges időből semmi sem lesz elpocsékolva s így a gyógyulás chanceai fokozódnak.

A tapasztalat bizonyította, hogy az elmebetegeknek intézetbe való elhelyezése, helyesebben mondva intézeti kezelése az esetek legnagyobb részében nemcsak kívánatos, hanem szükséges is. Ha szakember ezen felfogástól eltér, az mindenesetben a hozzátartozók ellentállásában leli magyarázatát. Mert a laikusoknál még mindig azon téves hit uralkodik, miszerint elmegyógyintézetben kezelt beteg megbélyegzett, a társadalom ferde szemekkel tekint reá még ez esetben is, ha meggyógyult. Továbbá az előítéletek az intézetekkel szemben még mindig nem szűntek meg, azonkívül a hozzátartozók képtelenek a betegség lényegét fel-

fogni, inkább a beteg óhajának engednek, — ki természetesen az intézeti elhelyezést perhorrescálja, — semmint a szakorvos tanácsának szót fogadnának. Végül félnek, hogy az elhelyezés még időelőtti, a betegség véleményük szerint még nem annyira előrehaladott, hogy már intézeti elhelyezés szükségessé válna.

Mindenesetben intézeti elhelyezést igényelnek 1. az ön- s közveszélyes elmebetegek. Ezek közül első sorban az öngyilkossági gondolatokkal elteltek említendők, nemcsak olyanok, kik már egy ízben suicidiumot elkövettek, hanem azok is, kiknél a megbetegedés neméből ily cselekedetek végrehajtására gondolni lehet. Ilyenek a melancholiások, továbbá paralyticusok, dementia senilisben, alkoholismusban szenvedők a depressiv stadiumban. De nemcsak önveszélyesek, hanem közveszélyesek is, mert önvádlati téveszméikből kifolyólag nemcsak önmagokat, hanem hozzátartozóikat is veszélyeztetik. Így pl. a melancholiás önmagát akarja elpusztítani, de a mellett nem akarja engedni, hogy gyermekei szenvedjenek, azokat is meggyilkolja, vagy a házat felgyújtja, hogy mindnyájan kimuljanak. Ilyen betegek nem lehet eléggé vigyázni, ezeket biztonságba kell helyezni s erre csak egy mód van, elmeegógyintézetbe internálni. Az orvos figyelmeztesse a környezetet, hogy a felelősséget nem vállalja el, mert még a legéberebb figyelem s legkörültekintőbb óvóintézkedések mellett sem háriható el eme veszély házi kezelésben. Nem is szölok ily betegek dissimulálásáról, kik derült hangulatot színelve látszólagos javulás képe alatt a legborzasztóbb gondolatokkal foglalkoznak s csak lesik azon alkalmas pillanatot, midőn akadálytalanul önmagokat elpusztíthatják. De nemcsak az élet ellen irányuló cselekedetek által, hanem a materialis érdekek sértése által is veszélyeztetni ily beteg családjának existenciáját, mert badar, értelmetlen cselekedetei következtében vagyonát értéktelen tárgyakért elprédálja, esztelen speculatiókba bocsátkozik stb. ezen viselkedésének egyedül zárt intézet vethet gátat. Már ez okból is a mániások, paralyticusok, periodicus elmebajban szenvedők, kiknél nagyzási téveszmék mutatko-

nak, szabadságuktól megfosztandók. Különösen veszélyesek a külvilágra nézve azon elmebetegek, kik üldöztetési téveszmékben szenvednek vagy hallucinálnak. Ezek gyilkolnak, gyujtogatnak s szerencsének mondható, ha már szidalmazásuk, rágalmazásuk, különféle sértegetésük következtében a beteges állapot felismertetik s mielőtt még nagyobb veszélyt létesítettek volna, már biztonságba helyeztetnek. Ilyenek a paranoiasok, epilepticusok, alkoholisták, kezdődő paralyticusok stb. De elég nyugodt elmegegyenge betegek is, kiknél téveszme, hallucinatio nem észlelhető, csak intézetben tarthatók, mert immoralis cselekedeteik következtében uton-utfélen a büntető törvénnyel kerülnek összeütközésbe.

2. Minden nyugtalan, izgatott elmebeteg. Különösen azért nem tarthatók otthon, mert a helyi viszonyok nem alkalmasak, továbbá begyakorlott ápoló személyzet hiányzik, de főképp azért, mert a környezet általuk sokat szenved s nyugalmaik teljesen odavész.

3. A kik táplálkozni vonakodnak, tehát az abstineálók. Ezeknél mesterséges uton kell a tápanyagot bekebelezni, mit az orvos csak kellően begyakorlott ápoló személyzet segítségével vihet véghez. Mivel naponta többször kell a mesterséges táplálást végezni s mindannyiszor 2—3 ápolót igénybe venni, az csak intézetben lehetséges.

4. A rationalis gyógykezelés keresztülvitele céljából. Minden acut megbetegedés leghelyesebben intézetben kezelhető, mert ott a beteg külső ingerektől mentve van, azonkívül a gyógykezelés helyes keresztülvitelére az intézetben minden mód meg van adva. A beteg is ott inkább aláveti magát az orvosi utasításoknak, a hozzátartozók pedig különféle kifogásokkal nem befolyásolhatják az orvosi rendelkezést. Végül oly esetekben, hol állandó folytonos felügyeletet kíván a beteg, pl. morphinisták kezelése, csak zárt intézetben történhetik.

Házi ápolásban csak azon zavart betegek kezelhetők, kiknél az izgalmak rövid ideig tartanak, így a postepilepsiás izgalmak, epilepticus aequivalensek, hysteriás nyugtalanságok némely esetei. Azonkívül chronicus, elbutult betegek,

demens paralyticusok a nyugodt stadiumban, a degenerativ psychosis s kényszerképzésekkel bajlódók egyes formái. Heveny fertőző megbetegedések vagy lázas mozgalmak folyamán fellépő nyugtalanságok is a család körében folyhatnak le. Ha a betegnek anyagi viszonyai nagyon kedvezők, kivételesen, egy megfelelő villában is elhelyezhető, hol oly feltételek létesíthetők, melyek egy elme-gyógyintézet beléletével azonosok. Az intézetbe való szállítás alkalmával leghelyesebben cselekszünk, ha tudatjuk a beteg-gel, miszerint gyógykezelés végett intézetbe viszzük, az el-szállítás többnyire minden akadály nélkül keresztülvihető lesz, de néha mégis előfordul, hogy a beteg vonakodik s akkor azt karhatalommal kell foganatosítani, cselhez csak az esetben folyamodjunk, ha a beteg aggressivitását más-kép megakadályozni nem tudjuk vagy pedig féltő, hogy a házban vagy az utcán scandalumot provocál. Természe-tesen bármely módon eszközöljük az elszállítást, a bánás-mód humanus legyen, kényszer ne alkalmazzassék, csak a legvégső esetben forduljunk medicamentosus eljáráshoz.

A 1876. évi XIV. tcz. 72. §-a értelmében elme-gyógy-intézetbe elmebeteg csak úgy vehető fel, ha közhivatalban levő orvostól kiállított bizonyítvánnyal rendelkezik, mely-ben az elmebetegség tüneteinek felsorolása mellett a személyi adatokon kívül a betegségre vonatkozó kórelőzményi adatok is ismertetve vannak, azonkívül a véleményben az elme-betegség constatálása mellett a beteg gyógyíthatósága vagy ön- és közveszélyessége is igazolva van. Tehát a vélemény szerkesztésénél mindenkor kifejtendő, hogy X. Y. elme-betegségben (közelebbi diagnosis sükségtelen) szenved, betegsége gyógyítható vagy jelenleg ön- s közveszélyes s ezért elme-gyógyintézetbe való elhelyezése sükséges.

Hazánkban 4 állami és egy magán elme-gyógyintézet van. Az állami intézetek közül kettő Budapesten, a lipót-mezei és angyalföldi, vidéken a nagyszebeni s nagykálói. Az állami intézetekben az ápolási költségek havonta I. osztályban 300 és 180 korona, II. osztályban 90 korona, III. osztályban 42 korona. Magánintézet Budapesten I. Kékgolyó-u. 5. Babarczy-Schwartz Ottó m. k. udvari

tanácsos elme- és ideggyógyintézete, hol a havi tápdíj I. osztályban 360 korona, II. osztályban 300 korona, III. osztályban 240 korona.

Az elmebetegek gyógykezelésénél és mint más testi megbetegedésnél első sorban az oki javallatoknak felelünk meg, mi sajnós, csak kevés esetben lehetséges s így gyakrabban szorulunk a tüneti, symptomatikus kezelésre. Az egyes kórformák tárgyalásánál a jelenleg divó gyógyeljárások lesznek ismertetve.

Búskomorság (Melancholia). A búskomorság a központi idegrendszer functionalis megbetegedése, melyet a szellemi s mozgási műveletek lassúsága, vontatottsága, gátoltsága, indokolatlan lehangoltság, lelki gyötrelem, félelmi érzet, életuntság, öngyilkosságra való hajlam, önvád-lási, kicsinységi, elpusztulási s tönkremenési téveszmék jellegeznek. Rendszerint terhelteknél fordul elő, a megbetegedések fele száma ezekre esik. Azonkívül a pubertas graviditas, puerperium, lactatio mint hajlamosító momentum szerepel, különösen azonban a klimax. Aetiologice

Aetiologia

még felemlitendő testi s szellemi túleröltetés, csa-

Lefolyás.

ládi szerencsétlenség, kedélyrázkódtatás. Lefolyását illetőleg általánosságban kedvezőnek mondható, fiatal egyéneknek nagyobb a gyógyulási százalék, 50–60%, míg idősebbeknél csak 25–40%, az időtartam, mely alatt a betegség lefolyik, illetőleg a gyógyulás beáll $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ év.

Kezelés.

Az enyhébb alakban lefolyó búskomorság, mely csak kedélyi depressióban nyilvánul, rendszerint a családi körben, házi ápolás mellett gyógyul. Ilyenkor a főfeladat az életmód szabályozása. A beteg kezdetben mindennemű foglalkozástól eltiltandó. Mert a gátoltság alatt levő beteg, ki semmiféle munkára sem képes, ki tehetetlenségének érzetében van, kedélyileg mindinkább nyomottabbá válik, hisz érzi, hogy munkára, foglalkozásra képtelen. Ezen egyént a rendes munkaköréből el kell távolítani, minden szellemi munkától távol kell tartani. Rendes sétákat kell vele megbízható egyén társaságában végeztetni, nagyobb foku gátoltság, tehetetlenség esetén ágyban tartani. Mindenkit, ki izgatólag hatna rá, elsősorban hozzátartozóit el kell távoli-

tani, egy értelmes, távolabb álló ismerősre vagy szakavatott ápolóra rábízni. Séta mellett, testi foglalkozás üdítőleg hathat a kedélyre. Kertészet, rajzolás, lombfűrészet elterelheti ilynemű beteg figyelmét, nőbetegeknél kézimunka, képes lapok nézegetése vagy a szoba kitakarítása, mi mechanikus munka számba megyen, jótékony hatással lehet. A szokásos szórakoztatási eljárások, mint színház, hangverseny társaságok határozottan eltiltandók. Mivel a melancholiás beteg határozatlan, cselekvések kivételére képtelen, saját énjét kicsinyli, számára mindenkor bizonyos programm készítenő, mely meghatározza a napi teendőit. Természetesen az egyén psychikumához mért legyen ezen eljárás. A házi orvos kötelessége meggyőződnie arról, vajjon a beteg az előirtakat pontosan betartja, magát hiven az utasításokhoz alkalmazza.

Fennemlitett eljárások mellett különösen súly fektetendő az étrendre. Ezt is az orvos határozza meg s a fennálló tünetek szerint szabályozza. Mivel a lehangoltsági állapotok mellett emésztési zavarok gyakoriak, fokozott figyelem fordítandó a gyomor és béltractusra. Szájtoilette pontosan végzendő, gyomorműködés fokozandó, étvágytalanság esetén a szokásos szerelés alkalmazandó. Obstipatio ellen hasmassage, glycerincsőre, beöntések, végtére medicamentosus beavatkozás foganatosítandó. Táplálékul könnyen emészthető ételek adandók, főzelék s gyümölcs minél kevesebb, mert ezek emésztése hosszabb időt vesz igénybe. Egyszerre sohasem sokat, hanem inkább napjában többször. Ha az erőbeli hanyatlás szemmel látható, úgy hizlaló kura ajánlatos. E mellett arsen, vas, chinin stb. mint adjuvans igénybe vehető. Fő táplálék legyen tej, ugyannyira, hogy a rendesen fogyasztandó víz helyett is adagoltassék. E mellett kakao, tojás, somatose. Tej helyett kefir is szedhető. Ha álmatlanság áll fenn, úgy gyakran a lefekvés előtt adagolt pohár sör létesíti a kívánatos álmot. Altató szerekre csak nagy ritkán lesz szükség, de ha alkalmaznunk kell, úgy egyszerre nyújtott 3 grm bromnatrium, 1 grm trional, sulfonal, 2 grm chloralhydrat okvetlenül beválik. (Rp. Natrii bromati 10·0, Aquae dest. 180. MDS. $\frac{1}{3}$ -át egyszerre

bevenni; Rp. Trionali 5·0, div. in dos. No. V. DS. Este egy port meleg tejben vagy theában; Rp. Chlorali hydrati 6·0, Aquae dest. 100·0, Syr. cort. aurant. 15·0. MDS. Este 1—3 evőkanállal bevenni.) Hol neurastheniás symptomák gátolják az alvást, 0·50 grm lactophenin jól hat. (Rp. Lactophenini 5·0, div. in dos. No. X. DS. Este egy port bevenni.) Az anyagcsere fokozódására, az összállapot javítására a hydrotherapeuticus beavatkozások ajánlatosak. Napjában többször 5 perczig tartó 15° R hűvös vizes lemosások, estére pedig az egész testnek 24° R langyos vízzel való kezelése. Az esteli lemosást jól pótolja, — sok esetben az alvást is elősegíti — a langyos begöngyölgetés, 24° R vízbe mártott lepedő alkalmazása. A begöngyölgetés alkalmával a karok szabadon hagyandók, nehogy félelmi érzetek fejlődjenek. Hideg vízzel való kezelés határozottan káros. A megbetegedés ezen enyhe formájánál gyógyszeres kezelésre alig lesz szükség. Ha félelmek fejlődnének, úgy a szívtájra gyorsan váltakozó hideg borogatások és 0·05 grm opium dosisok alkalmazandók. (Rp. Laudani puri 0·25, Sacch. albi 3·0. Mfp. div. in dos. No. X. DS. Egyszerre 2 port bevenni.) A javulás beálltával úgy a testi mozgás, vallamint a szellemi foglalkozás fokozandó. Ha azonban a javulás késik, a tünetek nem engednek, mintegy chronicus lefolyás várható, akkor helyváltozás ajánlatos. Ha családi körben kezeltetett, úgy rokonokhoz vagy intézetbe adandó. Ha ellenben már intézetben történt a kezelés, úgy onnan is más viszonyok közé kell vinni, más intézetbe vagy családi körbe. Ilyen esetben még csendes vidékeken való utazás is megkísérélhető. Kedélyi depressiók ellen a villanyozás különböző nemét is ajánlották, de az nagyon csekély sikerrel járt. Eddig az általános faradisatio vált be legjobban, a mennyiben testileg lefogyott betegek anyagcseréjét fokozta.

Ha a gátlások mellett félelmi érzetek, önvádlnási deliriumok is jelentkeznek, a betegnél nyugtalanságok, időnkint heves kitörések fejlődnek, akkor első sorban az ágykezelés jön alkalmazásba. E mellett a beteg állandóan felügyelet alatt tartandó, mert az öngyilkosságra való haj-

lam eme betegségnek egyik pathognomostikus tünete. Minden eszköz, tárgy, mivel önmagában kárt tehetne, eltávolítandó, még az étkezéshez szükséges kellékek is egy megbízható egyén jelenlétében nyújtandók, az étkezés befejeztével azonnal továbbítandók. A szobában csak a legszükségesebb alkotórészek maradjanak, a falból a szegek mindenesetre eltávolítandók. Legalkalmasabb egy földszinti szoba, ha ez bármely ok miatt nem állana rendelkezésre, úgy az ablakok zárva tartandók, nehogy a beteg azokon kiugorjon. Nappal valamint éjjel egy perczre sem szabad magára hagyni, sőt ha már nyugodtnak, csendesnek látszana, még akkor sem, mert ezen betegek dissimulálnak s egy őrizetlen pillanat elegendő, hogy hosszú időn át tervezett öngyilkosságukat végrehajtsák. Az orvos minden alkalommal figyelmeztesse a környezetet az öngyilkosság veszélyére s ha csak lehetséges, sürgesse minél előbb egy zárt intézetbe való elhelyezését a betegnek, hol ez iránybani óvintézkedések sokkal nagyobb mértékben foganatosíthatók. Önvádlati téveszméiből kifolyólag nagyon gyakran táplálkozni is vonakodik, miért is gyakran kell megkínálni s ha önmagától nem étkezik, az ételeket nyújtani. A táplálékot, mint már említettük, mindig csak könnyen emészthető étel képezze. Mielőtt a mesterséges táplálkozáshoz fognánk, egy begöngyölgetés vagy fürdő alkalmaztassék, mert ezek behatása alatt már gyakran sikerült az étkezést megindítani. Ha tehát daczára rábeszélésnek, többszöri kínálatásnak, alkalmazott fürdőknek mégis vonakodnék táplálkozni, akkor ha a beteg nagyon elerőtlenedett s legalább 3 napig egyáltalán semmit sem fogyasztott, igénybe veendő a mesterséges táplálkozás. Ezen beavatkozás az orron keresztül történik, csak ha valamely ok miatt (pl. a beteg a csövet a nyelv s szájpád izmaival a szájba tolja, vagyis a bárzsingba való behatolását megghiusítja) ez keresztül vihető nem volna, akkor a szájon át kell a csövet bevezetni. Mindenféle kellemetlen kísérő tünetek elkerülése végett a beteget bepólyázzuk, hanyatt fektetjük, egyik segédünk törülköző kendővel a fejet fixálja, a másik a testet rögzíti. Ezután az egyik orr-

lyukon keresztül a beolajozott, puha kautschukból készült 40—50 ctm hosszú gyomorcsovét enyhén bevezetjük, mely nyelőmozgások kíséretében rendszerint minden akadály nélkül a gyomorba kerül, miről úgy győződhetünk meg, hogy a gyomorcsovön keresztül levegőt fuvunk be, melyet a gyomor kopogtatása által kimutathatunk. A gyomorcső felső végére alkalmazott tölcséren át adagoljuk a tápanyagot, mely áll $\frac{1}{2}$ liter tejből, 2 tojássárgából és 1—2 deciliter borból vagy $\frac{1}{2}$ liter huslevesből, tojásból, somatoséból. Naponta kétszer történjék a mesterséges táplálás, rendszeren reggel és estefelé. Ha, mint már felemlítettük, bármily okból nem sikerül az orron keresztül a táplálás, úgy szájon át adagoljuk, midőn is szájtagító segélyével a szájat nyitva tartjuk, bal mutató és középujjunkkal a nyelvet lenyomjuk s ezek mentén a csövet levezteljük. A folyadék betöltése lassan történjék, mert ellenkező esetben a mechanikus inger hányást vált ki, ekkor a csövet a nyelőcsőből hirtelen eltávolítjuk, előzőleg azonban a gyomorcsovét ujjainkkal összenyomjuk, nehogy folyadék a légcsőbe kerüljön. Megesik az is, hogy a beteg készakarva, tudatosan provócálja a tápanyag eltávolítását, akkor következő alkalommal ennek elejét úgy vehetjük, hogy előzőleg nyugtató szereket, morphiumot, opiumot, hyoscint subcután adagolunk. Elég gyakran előfordul, hogy az első manipuláció után a beteg a nyujtott táplálékot ismét elfogyasztja, de az is megtörténik, midőn a mesterséges etetésre szolgáló előkészületeket látja, a gyomorcső alkalmazása előtt a már készenlétben levő folyadékot önkényt elfogadja. Ha a mesterséges táplálkozás keresztül nem vihető, megkísérlendő a végbélen át a táplálás. Nagy eredményt ezen eljárással nem igen érünk el, mert rendszerint a bekebelezett tápanyag jó része ki lesz szorítva s így csak nagyon kevés lesz az organismus által felhasználva. Ezért a tápcsövek napjában többször alkalmazandók. Alkalmazás előtt a végbél langyos vízzel kiöblítendő, azután czélszerű egy opium kupot (extr. opii 0·05, butyr. Cacao qu. s. ut f. suppos. rectale) belehelyezni s csak 15—20 percz múlva a tápanyagot, mely lehet $\frac{1}{2}$ liter víz, 2 tojás, 2 evőkanál

keményítő és egy késhegynyi konyhasó, bevinni. Mások 200 gram tejet, egy pohár vörösbort, 2 tojást s kevés sót használnak, azonkívül huskivonatok megfelelő keverékben adagolhatók. Ha már nagyfoku az elerőtlenedés, collapsus fenyeget, konyhasó infusiók veendők igénybe. Legczészerűbb egy liter felforralt vízben 6 grm konyhasót feloldani s azt 33° R felmelegíteni s abból naponta többször 200 kcmtert a mellkas vagy far tájékába steril fecskendőkkel befecskendezni. E mellett excitans szerek aether, camphor, 20% coffeinum natrio-benzoicum subcután alkalmazandók. A félelmi érzetek, nagyfoku nyugtalan-ságok ellen, melyek raptus alakjában is megnyilatkoznak, az ágykezelés mellett a hydriaticus gymnódok igénybe veendők. Ilyenkor hűvös lemosások már nem kecsegtetnek eredménnyel, de ellenben nagyon jól válnak be a begöngyölgetések s protrahált langyos fürdők. A begöngyölgetések akként alkalmaztatnak, hogy a beteg egy 24—26° R vízbe mártott s kellően kifacsart lepedőbe lesz burkolva, mely fölé meleg pokróczot applicálunk. Ebben marad 1—2 óra hosszant, mely idő alatt rendszerint megnyugszik. Ezen procedura napjában többször vehető igénybe. A protrahált langyos fürdők 26—28° R legyenek, s 1—3 óráig alkalmaztassanak, jó ilyenkor a fejre hűvös borogatás. A gyógyszeres kezelésnél mint souverain szer az opium szerepel. Adagolása fokozatosan emelkedőleg történik. Kezdődő napi adagul 0·20 grm opiumpurum por alakjában vehető, mely 3—4 részletbe osztva adagolható, fel-mehetünk 1·2—1·50 grmra pro die. Legczészerűbben úgy járunk el, ha reggel 8 órakor, délután 3 órakor, este 8 órakor s 10 órakor eleinte 0·05 grmot adunk, másnap ugyanezen beosztást betartva, csak az utolsó dosist, tehát a 10 órait fokozzuk 0·10 grmra, harmadnap már az esti 8 és 10 órait 0·10 gramra, és fokozzuk mindaddig, míg a maximalis határt elértük. Mások a tinct. opii splx-et szeretik adagolni, ebből eleinte 10—20 cseppet naponta 2—3-szor, azután fokozatosan 10 cseppel emelik a dosist, végtére naponta 50—80 cseppet adnak 2—3-szor. Intézetben, hol a beteg állandóan orvosi felügyelet alatt áll, gyorsab-

ban történhetik az emelkedés, privatpraxisban ajánlatosabb az említett schema betartása. Ha intoxicationalis tünetek mutatkoznak, mint myosis, somnolentia, ne hagyjuk a szerelést rögtön abba, hanem legfeljebb a fokozás maradjon el egy időre. Semmiesetre se mondjunk le az adagok emeléséről, ha egy napon át nyugodtabban viselkedik a beteg, sőt határozottan az említett irányban folytassuk a kezelést, hisz a dosisok emelkedésével egy ujonnan készülő félelmi rohamnak elejét vehetjük. A legnagyobb adagot célszerű az esti órákban alkalmazni, mert így az éjjeli nyugalmat jobban biztosíthatjuk, ha azonban a nyugtalanság a nap egy bizonyos szakában mintegy rendszeresen jelentkezik, úgy annak coupirozása végett egy órával hamarabb alkalmazandó a legnagyobb dosis. Ha a beteg orvosságot bevenni vonakodik, vagy hirtelenül fellépő nagy nyugtalanságnak gyorsan elejét akarjuk venni, úgy subcután alkalmazzuk az opiumot vagy morphiumot. Mindkettőnek hatása egyforma. (A porban alkalmazott 10 ctgrm opiumnak subcután 6 ctgrm extr. opii aquos. vagy 1 ctgrm morphium felel meg.) Néha mindezen szerekre nem áll be megnyugvás, akkor az opiumot vagy morphiumot legelőnyösebb hyoscinnal összekötni s így alkalmazni. 0·0005 grm hyoscin + 0·01 grm morphium egy dosisban rendszerint létesíti a megkívánt hatást. (Rp. Hyoscini hydrochlorici 0·005!, Muriat. morphii 0·10, Aquae dest. 10·0. MDS. Egy Pravaz-fecskendővel.) Az opium kezelésnél előfordul, hogy kezdetben székszorulás áll be, mi ellen beöntésekkel védekezünk, de elég gyakran az önmagától is megszűnik. Hányást is idézhet elő, különösen a morphium, ekkor előnyös jéglabdacskok nyelése vagy a morphiumnak kis dosis atropinnal való kombinálása. Mivel ezen szerek a gyomor sósav tartalmát is csökkentik, ajánlatos, minden étkezés előtt kevés sósav adagolása. Álmatlanság esetén egy pohár sör, 1 grm trional vagy sulfonal, 2 grm chloralhydrat, (Rp. Chlorali hydrati 6·0, Aquae dest. 100·0, Syr. cort. aurant. 15·0. MDS. Este 1—3 evőkanállal bevenni; Rp. Chlorali hydrati 6·0, Aquae dest. 60·0, Mucilag. gummi arab. 40·0, Succ. citrici 20·0. MDS.

Este 1—2 evőkanállal bevenni; Rp. Chlorali hydrati 6·0, Muriat. morphii 0·06, Aquae dest. 100·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Este 1—2 evőkanállal bevenni; Rp. Chlorali hydrati 2·0, Aquae dest. 200·0. DS. Csőre) 3 grm Paraldehyd (Rp. Paraldehydi 12·0, Aquae dest. 100·0, Syr. cort. aurant. 20·0, MDS. Este 1—2 evőkanállal) 2—4 grm Amylenhydrat, Chloralamid (Rp. Amylenhydrati 6·0, Mixt. gummos. 80·0. MDS. Felét egyszerre bevenni; Rp. Amyleni hydrati 4·0, Aquae dest. 60·0, Mucil. gummi arabici 20·0. MDS. Csőre; Rp. Chloralamidi 6·0, Aquae dest. 100·0, Acid. hydrochlorici diluti guttas V, Syr. cort. aurant. 15·0. MDS. Felét egyszerre beadni) vagy 1—2 kávéskanál Bromidia (Rp. Bromidae lag. unam. DS. Este 1—2 kanállal bevenni vízben vagy syrupban) alkalmaztatnak. Nagyon jó ezen szereket felváltva adagolni. A pszichikai kezelésnek is meg van egyes esetekben a jótékony hatása. A beteggel téveszméiről nem szabad beszélni, mert azoknak beteges alapjáról nem lehet őket meggyőzni. Igenis, különösen ha hypochondricus panaszokkal állanak elő, czélszerű a beteget alaposan megvizsgálni s a vélt betegség ellen a gyógykezelést foganatosítani, mert ezáltal lényeges megnyugvást érhetünk el. A beteg teljes gyógyulását a beteges tünetek teljes oldódásán kívül a testsúly szaporodása, valamint betegségébe való belátása jelzi.

Izgultság (Mania) kórképét következő tünetek alkotják: a szellemi és mozgási műveletek gyors kiváltása, derült, élénk hangulat, emelkedett önbizalom, pajzán viselkedés, ingerlékenység, gyorsított eszmemenet, fokozó nyugtalanság s álmatlanság. Aetiologikus momentumok, öröklés általi terheltség, testi s szellemi túlerőltetés, lázas megbetegedések utáni kimerültség, trauma, szivbaj, kedélyrázkódtatások, serdülő kor, nőknél menstruatio beállta, puerperium, szoptatás. A tiszta mania prognosisa Prognosis. kedvezőnek jelezhető. A betegség lefolyása 3—6 hónap alatt várható. Lefolyás.

A mániás beteg kezelése családi körben alig vihető keresztül, mert nagyfoku motoricus s psychikus nyugtalansága következtében az előirt rendelkezéseknek nemcsak

hogy nem tesz eleget, hanem ellenkezőleg fokozott cselekvési vágyának útját látván szegve, még ingerlékenyebbé válik, nyugtalansága fokozódik. Csak zárt intézetben, még pedig elmeorvosi intézetben kezelhető, hidegvizgyógyintézetek határozottan ellenjavaltak.

Az intézeti kezelésnél első sorban az ágyba való fektetés (klinotherapie) jó számba. Ez, a meddig csak lehetséges, folytatandó, mert egyenletes melege által rendkívül megnyugtatólag hat, az erőhanyatlást meggátolja s mi igen értékes benne, a felügyeletet lényegesen megkönnyíti, nagyrészt biztosítja. Ha azonban a nyugtalanság izgalommá fajul, a beteg ágyban nem tartható, úgy annak elkülönítése, izolálása indokolt. E célra a modern elmeorvosi intézetekben tág szobák szolgálnak, melyek a rendes szobáktól annyiban különböznek, hogy a butorzat belőlök hiányzik, csak matracot és erős takarót tartalmaznak, Ennek elsősorban az a célja, hogy a beteg önmagában kárt ne tehessen. Az elkülönítésnél azon elv lebegjen szem előtt, hogy a beteg egy percczel se legyen tovább izolálva mint szükséges, tehát mihelyt az izgalom lezajlik, ismét az ágykezelés folytatandó. Minden esetben, míg a beteg elkülönítése javallt, kívülről egy megbízható ápoló minden mozdulatát figyelje meg, kényszer eszközöket, melyek a beteg izgalmát ugyis csak fokoznák, a mai kezelés mellett teljesen mellőzzük, módunkban van ugyanis az izgalmakat orvosi beavatkozás által, fürdőzés, begöngyölgetés vagy orvosságok nyújtása által enyhíteni. A begöngyölgetés 23° R vízbe mártott lepedővel történjék, melyben a beteg két óra hosszat marad. A prolongált langyos fürdők (28° R) 1—2 óra hosszat alkalmazandók. Az orvosszerek közül a bromsók ajánlatosak, napi adag 5—6 gramm, nagyfoku izgalomnál egész 10 gramm, különösen jól hat a menstruatiót megelőző izgalmaknál. Ha a beteg azt bevenni vonakodik, per rectum is applicálható. Az izgalmi rohamok az elkülönítés alatt önmaguktól is lefolynak, de határozottan enyhébben folynak le bromtherapia alatt. Másszor sulfonal alkalmazható, melyből napi adagul 2 gramm vehető. Ha ezen szerek nem hatnak, úgy hyoscin

alkalmazandó, mely mániás betegnél alig hagy bennünket cserbe. Minden esetben subcután adagolandó. Kezdetben 0·0005 grm, természetesen a kor, erőbeli viszonyok és nem határozza meg, hol mennyire emelkedhetünk az adagolásban. (Rp. Hyoscini hydrochlorici 0·01, Aquae dest. 10·0. MDS. 1⁰/₀₀ hyoscিনoldatból fél Pravaz-fecskendővel.) Naponta 0·0003 grmot emelkedhetünk, míg a maximalis napi dosist 0·006 grammot elértük. Ha a nyugalom ezen kezelés mellett beállt, úgy egy-két napon át a maximalis dosis mellett megmaradunk és csak azután csökkentjük az adagokat ép oly dosissal, mint emeltük. Ha 1—2 heti kezelés után azonban a kívánatos megnyugvás nem állott be, úgy lassan abbahagyandó, csak nagyfoku izgalom esetén 0·001 grammnyi dosis egyszerre este injiciálandó. A befecskendezés előtt a beteget vízzel kínáljuk meg, hogy ezáltal az injectio után keletkező szárazsági érzést a torokban csökkentjük. Ezen kezelés mellett is nagy felügyelet kívánatos, mert a betegnél a hatás bizonytalan járásban, a mozdulatok esetlenségében nyilvánul, mi a mozgató idegek hűdésén alapul. Ha szívbaj vagy tüdőbeli rendellenességek állanak fenn, úgy duboisin előnyben részesítendő. Ennek kezdeti adaga 0·001 gramm, felmehetünk 0·004 grammra (Rp. Duboisini sulfur. 0·01, Aquae dest. 10·0. MDS. 1⁰/₀₀ duboisin oldat, belőle egy vagy két fecskendővel). Ezen beavatkozások mellett főgondunk legyen a beteg erőbeli állapotának javítása, tehát bő táplálékkal való ellátása és kellő hygienikus viszonyok közé hozatala. Naponta többször kell étellel megkínálni, ha táplálkozni vonakodik, úgy a nyugodtabb pillanatokat ellesni és akkor felajánlani. Mielőtt mesterséges etetéshez fognánk, egy pár praktikus fogást kell megkísérteni. Ugyanis egy tányér meleg káposztát hussal, gulyáshust, pörköltet a szobába állítunk, melynek kellemesen izgató szaga az abstineáló beteget már többször kísértetbe hozta és a beteg hosszabb-rövidebb ideig tartó vonakodás után azt mohón elköltötte.

Hallucinatoricus zavarodottságot, Amentiót az öntudatnak nagy mértékben való megzavartsága, tájékozatlanság, tartalmukban gyakran változó érzécsalódások jel-

Aetiologia.

legzik. Kórok gyanánt itt is első sorban a hereditas említendő. E mellett testi és szellemi kimerültség, puerperium (a puerperalis psychosisok legnagyobb része eme kórkép színezete alatt folyik le), menstruatio, lactatio, lázas megbetegedések, alkoholos, cocain és morphium mérgezések, súlyos testi megbetegedések, trauma, nagymennyiségű vér-

Lefolyás. veszteség szerepelnek. E betegség lefolyása 3 hónaptól egész egy évig terjedő időszakot vehet igénybe, a gyógyulási százalék 60—70%.

Differential-diagnosis.

Differential-diagnosis. Mániától a nagytömegű érzécsalódások fennállása, a hangulatnak változatossága és öntudat zavartsága által különbözik. Azonkívül eszmetolongás, gondolatbeli deviatio, mely a mániát jellegzi, itt nem észlelhető. Melancholiától az önvádlati, kicsinylési deliriumok hiánya, a lelkifájdalom csekélyebb intenzitása és a lehangoltságnak rövid ideig való fennállása után a kedélyhangulatnak más színezetbe való átcsapása különbözteti meg. Paranoiánál a téveszmék systemizáltak, míg ezen kórformánál minden rendszert nélkülöznek és tartalmukban folyton változnak. A hallucinatoricus zavarodottság kezelése csak intézetben vihető keresztül, még akkor is, ha stuporosus alakban nyilatkozik meg. Mert a gátoltságot hirtelen nagyfoku izgalom válthatja fel, minek következtében a beteg közveszélyessé válik, ezen veszélyességének csak a zárt intézet veheti elejét. Az érzécsalódásai által teljesen elfoglalt, minden tekintetben desorientált beteg táplálkozása szenved első sorban. Tehát különös figyelem és gond fordítandó az étkezésre. Tej, cacao, tojás, hus, vaj képezze a fő táplálékot. Naponta többször kell étkeznie. Szesz italok valamint kávé, thea mellőzendő. Abstinálás esetén mesterséges etetés fogamatosítandó. Nagyfoku elerőtlenedésnél konyhasó infúziók alkalmazandók, melyhez orvosszerek a fennálló tünetek ellensúlyozása illetőleg megszüntetése céljából keverhetők. Így nagyfoku nyugtalanságnál bromsók, félelmi érzetek jelenlétének opium cseppek vagy solutio ext. opii aquos. (0.01 grm), szivgyengeségnél aether, camphor. Megjegyzendő, hogy ezen eljárásnál az igénybevett gyógyszerek-

nek a rendesnél kisebb dosisa is teljes hatást fejt ki. Ha ezen kezelés mellett a beteg erőbeli viszonyai javulnak és a beteg ismét önmagától kezd táplálkozni, roboráló szerek segélyével a javulás chanceait siettetjük. Alkalmazunk chinin, vas praeparatumokat, arsenes vizeket, hypophosphat Fellow syrupot, hypophosphat Egger syrupot, Elix. ferri albumin. Pollatsek (naponta 2-szer 1—1 kávéskanállal), elix. ferri album. arsen. mitius v. fortius Pollatsek v. Hazslinszky (naponta 2-szer egy kávéskanállal az étkezés után), Vin Bravais-t (étkezés előtt egy kis pohárával) Kola granul. Astier-t (egy kávéskanállal egyszerre), ép oly dosisban Kola granul. Budai-t. Természetesen, még ha a nyugtalanságok nem is nagymérvűek, a beteg ágyban tartandó. A fej melegénél, az agy hyperaemiájánál, egyszóval congestionalis tüneteknél hideg vizes borogatások a fejre, belsőleg secale cornutum alkalmazandó. (Rp. Extr. sec. cornuti sp. 1·50, Aquae dest. 150·0, Syr. cinnamomi 15·0. MDS. óránként egy evőkanállal; Rp. Ergotini styptici Dr. Egger 20·0. DS. naponta 15—30 cseppet. Rp. Extr. sec. cornuti sp. 1·0, Glycerini Aquae dest. aa 5·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel.) Izgalmak esetében prolongált langyos fürdők vagy begöngyölgetések applicálandók, mint azt a melancholia tárgyalásánál kifejtettük. A stuporosus alaknál a begöngyölgetések jobban váltak be. Ha a beteg téveszméinek vagy érzécsalódásainak behatása alatt akár az egyik, akár a másik kezelési módnak ellenszegülne, a hydriaticus eljárásokat erőszakolnunk nem szabad, mert ezáltal nemcsak hogy céljt nem érünk, hanem ellenkezőleg az izgalmakat fokozzuk. Ekkor gyógyszereket alkalmazunk. Első sorban brompraeparatumokat, melyből naponta 6 egész 10 grmot adagolhatunk. Ha félelmi érzetekkel párosult hallucinatiók váltják ki a nyugtalanságot, ajánlatos a bromot laudanummal kombinálni. Mások Cannabis indica rendszeres kezelésétől (30—60 csepp tinctura pro die) látták a tünetek enyhülését. Dühösségig fokozódó izgalmak ellen 0·0005 grm hyoscinum hydrochloriam subcután vagy 0·002 grm duboisinum sulfuricum ajánlatos. Utóbbi alkalmazása után rövid idő múlva meg-

nyugvás áll be, melyet 5—6 órán át tartó alvás követ. Vannak esetek, midőn minden szer bennünket cserben hágy, akkor még az elkülönítés marad hátra. Mihelyt a beteg megnyugszik, ismét az ágykezelést folytassuk. Ha a beteg az elkülönítő szobában tisztátlan, rögtön egy másik szobába áthelyezendő, előzőleg minden szennytől megtisztítandó. A gyakori tisztatlanságoknak sok esetben úgy vehető eleje, hogy bélmosást végzünk, ha a fennálló nyugtalanságok miatt az nem volna keresztülvihető, úgy magát a beteget napjában a hányszor szükséges, lemoszuk.

Sok esetben észlelhető, hogy a nappali nyugtalanságok este felé fokozódnak, midőn is a beteg éjjeli nyugalma veszélyeztetve lesz, akkor altató szereket veszünk igénybe. Előfordul, hogy esteli órában alkalmazott langyos fürdő vagy begöngyölgetés is létesít csillapulást, de többnyire a szokásos hypnoticumokhoz kell nyulnunk. Paraldehyd és Amylenhydrat 4 grmjá, sulfonal 2 grmjá (mely vajás kenyérre kenve vagy meleg tejben leginkább bevehető, mert így ize palástolva van), trional 1—2 grmjá, chloralamid 3 grmjá a kívánthatást létrehozza. Tekintve izgalmaktól kimerült betegnél könnyen fellépő szívgyengeséget, chloralhydratot nem igen fogunk alkalmazni.

Heveny butaság (Stupor, dementia acuta). Főtüneteit a szellemi s mozgási műveletek gátoltsága, a kedélyélet sivársága, közönyösség s részvétlenség képezi. A functionalis megbetegedések közt eme megbetegedés legritkábban fordul elő. A központi idegrendszer kimerülésén alapul, ijedtség, félelem s psychicus traumák után lép fel. Beteges praedispositio, szellemi s testi túleröltetés, fertőző betegségek mint kórokok szerepelnek. Pár hónapon belül

Aetiologia.

dul elő. A központi idegrendszer kimerülésén alapul, ijedtség, félelem s psychicus traumák után lép fel. Beteges praedispositio, szellemi s testi túleröltetés, fertőző betegségek mint kórokok szerepelnek. Pár hónapon belül

Lefolyás.

folyik le, gyógyulási százalék 80%

Differential-diagnosis.

Differential-diagnosis: Melancholiát önvádolás, lelki fájdalom, aggodalmas tekintet jellemez, ezen kórformánál a kedélyi élet sivár, arczkifejezés bamba. Előbbinél az izomzat feszes, itt puha, lágy, elernyedtt. Míg a búskomorságnál a beteg rendszerint táplálkozni vonakodik, annak ellenszegül, itt gátoltsága, kötöttsége következtében önmagától étkezni képtelen, de nyújtás mellett

mindent elfogyaszt. Összetéveszthető volna még a feleszületett butasággal. Mig ennél a szellemi képességek hiánya, fogyatkozása áll fenn, addig a heveny butaságnál csak a szellemi functiók kötöttsége, gátoltsága mutatkozik, gyógyulás után szellembeli defectus nem marad vissza.

Ezen betegek kezelése is legezélszerűbben elmeegógyintézetben vihető keresztül. Indokolja az elhelyezést egyrészt azon körülmény, hogy ezen betegek állandó orvosi kezelést s felügyeletet igényelnek, másrészt, hogy a betegség lefolyásában heves izgalmi tünetek elég gyakoriak.

A gyógykezelésnél főtörekvés legyen az abszolút nyugalom létesítése. Beteg ágyban tartandó, alkalmas időben az ágykezelés kertben történjék. E mellett bő táplálkozással, massageval, általános faradisatióval emeljük az erőbeli viszonyokat. Roboráló szerek is minél többet alkalmaztassanak. chinin, vas, arsen, Fellow szörp, vin Bravais, Kola Astier stb. Langyos fürdők jótékony hatása elvitázhatatlan, különösen izgalmak esetén nagyon jól válnak be. Orvosszerek közül nagyfoku kötöttségnél camphor vagy digitalis igénybe vehető, de azt is nélkülözhetjük. Gyógyulás után lassankint, fokozatosan térjünk vissza a szellemi munkához. Reconvalescencia alatt üdvös még egy ideig a vidéken való tartózkodás.

Circularis elmezavar. Ezen kórformát jellegzi a melancholia és mánia, ritkán a stupor akként váltakozó ismétlődése, hogy az egyes phasisok közé rövidebb-hosszabb ideig tartó nyugalmi szak ékelődik. Öröklés által Aetiologia. terhelt, degenerált egyéneknél fordul elő, rendszerint a pubertas vagy klimax szakában lép fel. Prognosis Prognosis. rendszerint súlyos. Teljes gyógyulás ritka, az esetek legnagyobb részében csak a betegség szünetelése áll be. Az egyes phasisok, a melancholiás lehangoltság, a mániás exaltáltság valamint a stupor akként kezelendők, mint az a fentebbi fejezetekben méltatva volt. A nyugalmi, a cyclusok közé ékelődő szakban intézeti elhelyezés és kezelés nem okvetlenül szükséges. Mégis, míg nem nyílt alkalmunk több cyclust végigészlelni, ajánlatos, hogy a beteg eme közbeékelődő nyugalmi phásist is az intézet keretében

töltse, mert ezen időszakban is folytatott kezelés és az intézeti csend, nyugalom, különösen a külső ingerektől való távoltartás által egy újlagos phásis fejlődését meggátolhatjuk, vagyis legalább annak kitörését késleltethetjük. A nyugalmi szakban a beteg táplálkozási viszonyait javítjuk, idegrendszerét hydriaticus eljárásokkal, massageval, villanyozással s gymnasticával erősítjük. Ha azt látjuk, miszerint ezen eljárások mellett sem vagyunk képesek egy újabb cyclus felléptét megakadályozni, akkor csak a phasisok lezajlását várjuk be s figyelmeztessük a környezetet, ha a nyugalmi szakot akár melancholiára, akár a mániára jellegző tünetek kezdik felváltani, hogy azonnal intézkedjenek, miszerint a beteg intézeti kezelés alá jusson.

A melancholia s mania periodica kezelése ugyanaz, mint a melancholiáé s maniáé.

Katatonias elmezavar egy akként lefolyó megbetegedés, hol a melancholiás, mániás, stuporosus állapotok után zavarodottsági tünetek mutatkoznak, melyek mellett feltűnő motoricus jelenségek észlelhetők, így az izmok sajátos feszültsége, görcsös összehúzódása, stereotypicus mozdulatok, negativismus.

Lefolyás. Rendszerint terhelteknél fordul elő, többnyire 20—30 éves egyéneknél. Lefolyása hosszadalmas, többnyire 2—3 év alatt butaságba megy át. A kezelés csak tüneti. Minden egyes phasisban a már említettekre utalunk. Természetesen intézeti elhelyezés szükséges, mert csak így lehet az erőszakos kitöréseket, önsértéseket megakadályozni.

Tébolyodottság. Paranoia, az értelem, a logikai gondolkozás megbetegedése. E kórformát jellegzik látszólagos ép elméleti tehetség mellett bizonyos rendszerben nyilvánuló téveszmék s érzéksalódások.

Aetiologia. Mint kórokok első sorban a hereditas, gyermekkorban kiállott agybetegségek, testi megbetegedések (gyomor s bélhurut, nemi szervek kóros elváltozásai stb.) szerepelnek. Nagyon gyakran fokozza a praedispositiót

Lefolyás. a hysteria. Ezen betegség lefolyása éveket vesz igénybe, gyógyulás alig áll be, itt-ott hosszabb-rövidebb ideig tartó javulások észlelhetők.

Differential-diagnosis: Mig a melan- Differential-diagnosis.

choliás téveszméiben önmagát vádolja, a szerencsétlenség bekövetkeztéért saját személyét teszi felelőssé, saját magát rosszasággal, bűnösséggel okolja, addig a paranoiás mindig a külvilágot vádolja, mások által véli magát üldöztetve, nála a saját egyéniségén kívül álló behatások létesítik a szerencsétlenséget. Paralysis progressivától abban különbözik, hogy ott nincsenek motoricus elváltozások, azonkívül a téveszmék jellege is megkülönbözteti, míg paranoiánál bizonyos rendszerbe foglalt, fix téveszmék vannak, melyek a beteg egyéniségével teljesen összeforrottak, addig paralysis-nél tömegesek, gyakran változók s kifejezetten elmeegyenge színezetűek.

Gyógykezelésről alig beszélhetünk, legfeljebb ott tehetünk valamit, hol azt localis megbetegedések létesítették. Paranoiasok általában mint közveszélyesek, mindjárt a betegség kitörése alkalmával zárt intézetbe elhelyezendők. A rendes életviszonyokból való eltávolítás, a megszokott környezetből való kiragadás megnyugtató hatással szokott lenni. Gyengéd bánásmód, a figyelemnek a betegségről való elterelése, mely különféle foglalkozás által, pl. irodai munkák végzése, olvasás, társalgás, kerti munka, társasjáték, létesíthető, türhetőbbé teszi az állapotot, a nyugtalanságot szünteti, a beteg kedélyét feleleveníti. Idővel a téveszmék elhalványulhatnak, ugyanis azokat mechanikusan, minden lelkifurdalás nélkül nyilvánítják, továbbá ilyenkor már a vele járó elmeegyengeség is fokozódik, mely körülmény a beteg aggressivitását nagy fokban csökkenti, ekkor a beteg háziápolása megkísérélhető, de mindenkor szigoruan hagyjuk meg, hogy felügyelet nélkül ne maradjon, mert a betegek még ilyenkor is kiszámíthatatlanok.

A betegek pszichikai kezelése mellett az erőbeli állapot emelésére, így különösen a táplálkozásra nagy súlyt fektessünk. Különösebb diaeta nem kívánatos. Gyakran megesik, hogy téveszméikből vagy hallucinatioikból kifolyólag táplálkozni vonakodnak, különösen, ha mérgeztetéstől félnek, akkor ajánlatos oly étanyagot nyújtani, melyekbe a mérge bevitele lehetetlennek látszik, így tojás,

dió, burgonya, alma, vagy néha azzal is czélt érünk, ha a beteg előtt a nyújtott ételekből mi magunk is fogyasztunk. Ha mindezen kísérletek daczára is vonakodik táplálkozni, úgy mesterségesen tápláljuk. Izgalmak esetén jót tesznek a langyos fürdők vagy nedves begöngyölgetések. Orvosszerek közül brom, sulfonal, trional, chloralhydrat, paraldehyd stb. Paraesthesiák ellen antipyrin, antifebrin, phenacetin, exalgin s morphium injectiók ajánlatosak.

Szerzett vagy másodlagos butaság. Anomia seu dementia secundaria alatt értjük a szellemi életnek azon gyengülését, hanyatlását, mely a hevenyen vagy chronicusan lefolyó elmezavarok mint melancholia, mania, stupor, amenia stb., továbbá az agy diffus vagy góczszerű megbetegedése után létesül, ha azok nem gyógyulnak. Már a defini-

Prognosis.

tióból folyik, miszerint a prognosis kedvezőtlen.

A kezelés csak tüneti. Ha még izgalmak állanak fenn, úgy legczélszerűbb intézeti elhelyezés. Itt különösen az izgalmak csillapítása mellett a beteg tisztaságára kell nagy gondot fordítani, mely napontai fürdőzéssel el is érhető. Nyugodt állapotban könnyebb testi munka végzése ajánlatos.

Hüdeses elmezavar. Paralysis progressiva, egy chronicusan lefolyó megbetegedés, melyet a szellemi életnek fokozatosan előre haladó hanyatlása, az intelligentia csökkentése s hüdesi tünetek jellegeznek. Mint a legfontosabb

Aetiologia.

és leggyakoribb aetiologicus momentumot a luest említik, azonkívül alkoholismus, bú, gond, bánat, reményekben való csalódás, elszenvedett veszteségek, szellemi túleröltetés, tartós kedélyi izgalmak, fejtraumák szerepelnek mint kórokok. A hereditásnak egyedül e kórformánál nem tulajdonítanak lényegesebb fontosságot.

Tartama.

A betegség tartama átlag 3—4 évet vesz igénybe. Vannak azonban esetek, melyek hónapok alatt lezajlanak, de vannak azután oly kivételes formák, melyek 8—10 évig eltartanak.

Kimenetelét illetőleg gyógyulás nagy ritkán észlelhető, sokan a feltüntetett gyógyulást csak egy hosszabban tartó remissiónak tekintik.

Differential-diagnosis. A functionalis Differential-diagnosis.

psychosisoktól megkülönböztetik a paralysis progressivát a motoricus sphaera zavarai: hűdések, különösen nehézkes beszéd (dysarthria), atactikus járás s reflexek rendellenességei, azonkívül szellemi gyengeség s badar, gyakran változó téveszmék. Kétes esetekben a diagnosist a fellépő paralyticus rohamok döntik el. Az alkoholos pseudo-paralysist a motoricus tünetek enyhésége, az anamnesis, a lefolyás, a javulás gyors bekövetkezése, ha alkohol elvonatik, különbözteti meg, a syphilitikus agymegbetegedés fennállását a szemizmok hűdése, neuritis optica, féloldali hűdések, monoparesisek s psychicus tünetek gyakori hullámozása erősítik meg. A beszédzavar sem oly kifejezett, mint paralysis progressivánál. Természetesen, ha lues recens jelei, vagy secundär, tertiär elváltozások kimutathatók, az agylues mellett szól. Senilis dementia mellett bizonyít a magas kor, a különleges emlékezőszavar — hogy elmúlt időkre jó a visszaemlékezés, míg a jelen esetre teljesen elenyészett — a nyomott s ingerlékeny kedélyállapot. Továbbá a lefolyás hosszadalmassága, a pupilla-merevség ritkasága és a beszédzavar enyhésége.

A gyakorló orvosra különös fontossággal bír a betegség korai felismerése, mert ezáltal a beteget s még inkább családját az anyagi tönkremenéstől megmentheti, a beteget a büntető törvénnyel való összeütközéstől megkímélheti, sok esetben az öngyilkossági törekvést meg-hiusíthatja. A betegek kezdetben rendszerint neurastheniás, hypochondricus vagy melancholiás panaszokkal vannak eltelve, ekkor már az orvosnak, különösen ha teljes férfikorban jelentkeznek eme tünetekkel, paralysistra kell gondolnia, s ezért többszöri szorgos vizsgálattal motoricus elváltozásokat kell kutatnia, s ha azokat találja, gyanújáról óvatosan értesítse a beteg családját s feltétlenül intézeti elhelyezést ajánljon. Mert csak a korai internálás által kerülhetők el ama sok kellemetlenségek, melyeket uton-utfélen ily megbetegedésben szenvedők elkövethetnek. Különösen hangsúlyozni kell a zárt intézetbe való elhelyezést, mert a betegek nyitott intézetekből a legszorgosabb fel-

ügyelet mellett is eltávoznak s kóros cselekedeteik által csakhamar bajokat létesítenek. Az initial stadiumban való elhelyezés első sorban — a fennemlitett okok mellett — azért oly fontos, mert csak ezeken a helyeken érhető el azon nyugalom, melyre a betegeknek oly nagy szükségük van. Minden szellemi munkától távol kell őket tartani, a szokott környezetükből eltávolítani, minden izgalomtól megkímélni. Az egyes tünetek mint főfájás, álmatlanság, étvágytalanság ellen a szokásos eljárásokat kell igénybe venni, a nyugtalanság, izgalom enyhítésére a *hydriaticus* vagy *medicamentosus* kezelést érvényesíteni. Ha mindezen feltételeknek megfelelően, úgy valószínűleg sikerülni fog a folyamat kitörését elodáztatni vagy legalább is a tünetekben lényeges enyhülést létesíteni s így egy *remissio* bekövetkezését elősegíteni. Mert magát a folyamatot megszüntetni képtelenek vagyunk, a betegség feltartóztatatlanul halad előre, annak megállapodása a mi ténykedési körünkön kívül esik. Csak azon esetben, hol a kórokozó tényező mint lues, alkohol megsemmisíthető, ott céltudatos és helyes kezelés mellett a *restitutio ad integrum* létesíthető.

Az eljárások tehát, melyek a kezdeti szakban követendők, következőkben foglalhatók össze. Mindenekelőtt az agy vérbőségének levezetéséről kell gondoskodnunk, mit enyhe hashajtókkal érhetünk el, a mellett a fejre hideg vizes borogatásokat rendelünk, mi legcélszerűbben egy nedves vászon sipka által érhető el, melyet napjában többször $\frac{1}{2}$ órán keresztül viseltetünk. Csak nagyfoku congestiónál, midőn az arc erősen kipirult, az érlökés feszes, peczelő, kísérthető meg vérelvonás a halánték tájon való pióczázás vagy veneseccio által. A régenté alkalmazott különféle derivantiák, mint az Autenrieth-féle kenőcs (ungu. kalii stib. tartar.), krotanolajos bedörzsölések stb. idejüket multák. Az agy hyperaemiás állapota ellen sok esetben jól hat *secale cornutum*. Adagolása ergotinból 0.30—0.50 grm pro dosi napjában 1—2-szer. Következőleg rendelhető (Rp. Extr. secal. corn. sp. 1.50, Aquae Cinnamomi 150.0, Syr. cort. aurant. 15.0. MDS. 2 óránként egy evőkanállal; Rp. Extr. secal. corn. s. ergotini 1.0, Aquae dest.

Glycerini aa 5·0 M. filtra. DS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel; Rp. Ergotini haemostipt. Dentzel. 15·0. DS. naponta 15—25 cseppet, ugyanazon adag az Egger-féle ergotinból vagy 0·05 grmos stypticin tablettek naponta 4—5 tabletta: Rp. Stypticini, 1·0, Tinct. cinnamomi 10·0. MDS. naponta 4—5-ször 10 cseppet czukorra.

Sokan ha luesnek nyomát sem találják, mégis anti-lueticus kurát ajánlanak, mert még ma a paralysis aetiologiájában a luesnek nagy szerepet juttatnak. Magunk is alkalmazzuk akkor, ha az anamnesisben syphilis lesz felemlítve, de a mellett a beteg erőbeli állapota kitűnő. Mihelyt azonban a kezelés alatt a testsúly fogy, erőbeli állapot hanyatlik, szellemi gyengeség fokozódik, az inunctiót abbahagyjuk. Inunctio helyett különféle higanypraeparatumok subcutan alkalmazhatók. Higany után jodkalit adagolunk a szokásos módon. Ezek mellett ajánlatos, hogy a beteg sokat tartózkodjék szabad levegőn, jól táplálkozzék, rendes széke legyen, szeszes italokat, feketekávé, theát ne fogyasztson. Napjában több órát ágyban töltsön, pihenjen, ilyenkor a fej magasra fektetendő. Az erőbeli állapot fokozására, a szervezet ellentállásának fejlesztésére roboráló szerek, mint chinin, vas, hypophosphit, Fellow stb. adagolandó, a mellett langyos félfürdők lemosással alkalmazandók. A prodromialstádiumban még jelentkező neurastheniás tünetek, főfájás, álmatlanság, ingerlékenység ellen kitűnően válnak be, a brompraeparatumok. Bromnatriumból 5—6 grm pro die adagolható. Az adagolás következő combinációkban leginkább szokásos (Rp. Kalii bromati, Natrii bromati, Ammonii bromati aa 4·0, Aquae dest. 180·0. MDS. 2 óránkint egy evőkanállal; Rp. Kalii bromati, Natrii bromati, Paraldehydi aa 5·0, Aquae dest. 180·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel s este egy evőkanállal; Rp. Kalii jodati 2·0, Kalii bromati 8·0, Paraldehydi 4·0, Aquae dest. 200·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Reggel és este egy evőkanállal; Rp. Bromali 10·0, Solve in aquae dest. 10·0, Syr. cort. aur. 90·0. MDS. Naponta 1—3 kanállal bevenni). Opiummal való combinálás azért nem ajánlatos, mert a laudanum a congestiót fokozza. Makacs álmatlanság esetén trional,

sulfonal, paraldehyd, chloralhydrat, chloralamid kívánatos. Depressió állapotoknál nagy felügyelet, éber figyelem ajánlatos, nehogy a beteg öngyilkosságot kövessen el. Étkezésre különös gond fordítandó, székelés ellenőrizendő. Abstinálás esetén gyakran kell megkínálni, sokszor egy fürdő alkalmazása után az ételeket elfogyasztják. Csak végső esetben fogjunk a mesterséges etetéshez. Félelmi érzetekkel párosult nyugtalanságnál, ha kénytelenek vagyunk a beteget izolálni, úgy különösen vigyázzunk rá, mert ilyenkor létesülnek a sebzések, öncsonkitások. A nyugtalanságok izgalommá való fokozódása alkalmával hyoscin vagy duboisin injectiókat veszünk igénybe. Középkorú erőteljes férfinál 0·01 gram morphium és 0·0005 gram hyoscin egyszerre és ez ismételtető napjában 2—3-szor, duboidinból 0·002—0·004 gram egyszerre adagolható. (Rp. Hyoscini hydrochlorici 0·01, Muriat. morphii 0·20, Aquae dest. 20·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel; Rp. Duboisini sulf. 0·04, Aquae dest. 20·0. MDS. $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel.) Ezen szerek gyakori alkalmazását prolongált langyos (29° C 1 órán át) fürdők vagy nedves begöngyölgetés (24° C $\frac{1}{2}$ —1 órán át) által helyettesíthetjük. A betegség előrehaladott stadiumában, midőn nyugtalanságok mellett a hűdési tünetek fokozódnak, az azok által okozott következményekkel kell megküzdennünk. Első sorban a jelentkező tisztatlanságot, vizeletcsurgást, önkénytelen székürülést kell elhárítani, majd a súlyos decubitusokat kell a sebészi elvek szerint kezelni. A beteg ilyenkor ágyban tartandó, naponta legalább egyszer megfürösztendő, vizeletcsurgásnál vizelő-üveggel ellátandó, székürülés bélmosásokkal meggátlandó. A vizeletcsurgásnál jelentkező felmaródásokat bőrvaselin-nel kezeljük. Mászor megesik, hogy vizeletrekedés áll fenn, akkor először meleg fürdő alkalmazása javalt, csak ha ez eredménynyel nem járna, akkor pöcsapolás alkalmazandó. A legnagyobb tisztaság, a legkiválóbb intézkedések dacára is jelentkezhetnek fölfekvések. Midőn még csak a kereszttáj, vagy a tomporok táján elszínesedés mutatkozik, már akkor ajánlatos a légpárna igénybevétele. Természetes, hogy a lepedő sima, feszes, ráncznélküli legyen, szintugy az, mely

a légpárnát takarja. Beteg helyzete gyakran változtassék, ha csak lehetséges 1—2 órát ágyonkívül töltsön, különösen ha még járni képes. A jelentkező elszínesedéseket citromvizes vagy ecetes lemosásokkal kezeljük, ha azonban már felhámtól fosztottak, úgy szárító porok xeroform, dermatol, aïrol stb. vagy azok zsíros keverékei használandók. Nagyon ajánlatos, még mielőtt nyílt seb támad, jó vastagon bőrvaselinnel bekenni, az minden esetben nagyon jól pótolja az azelőtt nagyon kedvelt kötéseket. Othaematomáknál a kezelés rendszerint meddő. Jódecsetelést szoktak alkalmazni. Operatív beavatkozás sem igen segít. Ezen stadiumban a táplálkozás is megnehezített, részint mert a nyelőizmok hűdítve vannak és a gége reflexingerlékenysége lefokozott, minek következtében félrenyelések történnek, midőn az ételdarabok a gégebemenetet elzárják és így fulladás áll be vagy pedig szerencsésebb esetekben csak nyelési pneumonia fejlődik. Ezért az étkezésnél nagy óvatosság fejtendő ki, az ételek finomra vágandók és egyszerre kevés nyújtandó, melyet a betegnek csak lassan szabad elfogyasztania. Ajánlatos e célból gyermekkanalakat használni. Ha az összes óvintézkedések daczára mégis zavarok mutatkoznak, legjobb lesz a beteget csak folyadékkal tartani. Vegül még a paralytikus rohamokról is kell említést tennünk. Ha a roham kifejlődött, legcélszerűbb a beteghez hozzá nem nyulni, de azért állandóan felügyelet alatt kell tartani, nehogy az epileptiform görcsök alatt megsérüljön. Congestiv tüneteknél jót tesz hidegborogatás a fejre, ikrakötés és nagyfoku nyugtalanságnál morphium injectio. Vannak, kik ilyenkor is jó eredményt láttak az ergotintól. Mások chloralcsőrért ajánlottak. Midőn a roham megszűnt és a beteg öntudata még ködös fátyolozott, okvetlenül ágyban tartandó, hólyagtája megvizsgálandó, székletére ügyelendő. A táplálkozás még jó ideig csak folyadék legyen.

Aggsági elmezavar. Dementia senilis. Főtüneteit képezi az elmebeli tehetségnek aggkorban fellépő abnormis gyengülése, az egoistikus érzések erős kidomborodása és ingerlékeny gyermekes kedélyállapot. Az aetiológiában

Aetiologia.

az involutiós folyamaton kívül az edények atheromatosus elfajulása játszik fő szerepet, azonkívül alkoholismus, testi és szellemi túleröltetés, kedélyizgalmak és öröklés által való terheltség szerepelnek. A betegség prognosisa kedvezőt-

Lefolyás. Ien. Lefolyása éveket vehet igénybe, midőn lassankint a szellemi élet kialszik vagy valamely intercurrents bajban vagy kimerülésben a beteg elpusztul. Ily betegeknek az intézetbe való elhelyezése a depressiv stadiumban vagy élénk hallucinációkkal párosult nyugtalanság alkalmazásával indokolt, továbbá, ha házi ápolás alatt kellő felügyelet, gondozás nem teljesíthető. Gyógyulásról, tekintve azon súlyos elváltozásokat, melyeket az agyvelő elszenved, szó sem lehet. A kezelés csak tüneti. Első sorban a testi erő fentartásáról gondoskodunk, testi és szellemi nyugalmat ajánlunk, azonkívül roboráló szereket rendelünk. Alkohol és nicotint kis mértékben megengedünk. Belsőleg jodnatriumot adagolhatunk, naponta 0.50 grmot. Sokan annak jótékony hatását észlelték, amennyiben a folyamatot föltartóztatta és hosszabb ideg tartó remissiót létesített. Különös figyelmet fordítunk a felügyeletre, mert ezen betegek elég gyakran öngyilkossági kísérletet követnek el, továbbá eroticus hajlamaik következtében immoralis cselekedetekre vetemednek, majd előrehaladott elmeagyöngeségük folytán környezetüket veszélyeztetik (pl. gyujtogatás stb.). A netán fellépő izgalmak ellen, valamint a hőveszteség meggátlására itt is nagyon jó szolgálatot tesz az ágykezelés, azonfelül a betegek biztonsága is jobban ellenőrizhető így. A meleg fürdők, begöngyölgetések, továbbá medicamentosus eljárások, mint az már több ízben lett említve, a nyugtalanságok leküzdése céljából többnyire sikerre vezetnek. Álmatlanság ellen paraldehyd (3 grm), trional (1 grm), sulfonal (1—2 grm), amylenhydrat (3 grm), chloralhydrat (2 grm), 0.02 grm morphia beválnak. A testi erők csökkenésével a tehetetlenség beálltával mindazon intézkedések foganatosíthatók, melyek a paralysis progressiva előrehaladott stadiumában lettek ajánlva.

Az *alkoholos elmezavar* (*psychosis alcoholica*), mint acut vagy chronicus megbetegedés folyik le. Az acut alkohol-

psychosis többnyire a chronicus alkoholismus basisán degenerált, epilepticus, hysteriás egyéneknél, súlyos testi bántalmakat, traumát átszenvedetteknél lép fel mint pathologicus részegségi állapot. Ilyenkor a beteget félelmi érzetek lepik meg, magára vonatkozási téveszméket árul el, öntudata elhomályosul, tájékozódási képessége felfüggesztett, emlékező képessége hiányos, sőt amnesia áll be. Elég gyakran látási, ritkábban hallási érzécsalódások mutatkoznak motoricus nyugtalanság kíséretében. Majd görcsös, majd gutaütés-szerű állapotok fejlődnek, utóbbinál a lethalis kimenetel elég gyakori. A chronicus mérgezésnél az összes szellemi műveletek gyengültek és lefokozottak. Emlékezőképességek nehézkes, gyatra, hiányos, ítélőképességek meggyöngült. Jellembeli átalakulásokat az erkölcsi lazaság s ethikai érzetek hiánya jellegzi, csak egy vágy él bennök és ez az alkohol élvezete. E mellett rendkívül ingerlékenyek, könnyen haragra lobbanók, veszekedők, összeférhetetlenek. Hallucinációk különösen mint visiók jelentkeznek, rendszerint éjjel vagy ez elalvás előtt, majdnem mindig kellemetlen tartalmuak. Rémképeket látnak, különféle alakokat, állatokat, tüzet, vizet stb. Üldöztetési s féltékenykedési téveszmék sem ritkák. A szellemi zavarok mellett szervi elváltozások is jelentkeznek, szívelzsírosodás, chronicus gyomorhurut, májmegnagyobbodás, később sorvadás, vesezsugor. A hiányos tápfelvétel következtében vérszegények, a véredények atheromatosan elfajultak, majd rigidek, elmeszesedettek. Az iszákosok külsejüket is elhanyagolják, járásuk ingadozó, bizonytalan, beszédük hebegő, akadozó, nyelvük, kezük reszket, arcuk valamint szemük duzzadt. Gyakran főfájásban, szédülésben szenvednek, gyakran idegfájdalmak, epilepsiás ataquek lepik meg. A chronicus alkoholmérgezés aetiologiájában első helyen a hereditas szerepel, állítólag a szülők 60% is alkoholista volt. Az átöröklés következtében ugyanis az idegrendszer ellentálló képessége csökkent s így már csekélyebb méreg behatása következtében megbomlik a lelki egyensúly. Degenerált, hysteriás, epilepsiás egyének is alkohol iránt intoleránsabbak. Az alkohol intoxicatio leggyakrabban

Aetiologia.

előforduló alakja a delirium tremens, mely a chronicus alkoholismus talaján heveny zavarodottság képében lép fel. Jellegzi öntudatzavar, a tájékozódási képesség felfüggesztése, élénk színezetű érzéksalódások fellépése, nyugtalanság s nagyfoku remegés. Iszákosoknál lázas megbetegedések alkalmával, testi sértések, kedélyrázkódtatások után, valamint az alkohol hirtelen elvonása vagy fokozottabb

Prognosis. mértékben való élvezete után fejlődik. Prognosisa többnyire kedvező, komplikációk társulása (tüdőgyulladás stb.) veszedelmes. Rendszerint 8–10 nap múlva gyógyulás áll be.

Differential-diagnosis. Differential-diagnosis: Összetéveszthető volna mániával, hol szintén mozgási nyugtalanság s eszmetolongs áll fenn, megkülönbözteti azonban a delirium tremensnél jelentkező hallucinatiót sajátságos színeződése, továbbá a testi elváltozások, különösen a tremor és albuminuria. Paranoiatól téveszméinek sajátossága s gyakori változása által tér el, a paralysis mániás stadiumától a fennálló hűdési tünetek enyhésege, a gyors lefolyás által különbözik. Ugy az acut mint chronicus alkohol psychosis kezelésénél a szesz italok teljes elvonása a fő feladat. A delirium tremensben szenvedő nagyfoku nyugtalansága következtében elmeorvosintézetbe helyezendő, hol kellő felügyelet alatt tartatik, nehogy önmagában vagy másokban kárt tehessen. Ha csak lehetséges, itt is az ágykezelés kísértessék meg. Az izgalom kitörése egyes esetekben nagyobb adag 3–4 grm Chloralhydrat nyújtása által meghiúsítható. Jótékony hatást fejt ki, különösen lázas mozgalmakkal járó deliriumnál az opium, mely belsőleg vagy subcutan mint extr. opii aquos. v. morphiun adagolható. Bromkalium nagyobb dosisa 10–12 grm, zincum valerianum 4–6 grm pro die, digitalis, apomorphin, strychnin 1–2 mgrm, atropin $\frac{1}{2}$ –1 mgrm megkísérélhető. Egyesek nagyfoku diuresis létesítése által lényeges javulást értek el. A nyugtalanság coupirozására még nedves begöngyölgetések valamint langyos fürdők alkalmaztathatók. Az álmatlanság leküzdésére paraldehyd, amylenhydrat, chloralamid, bromidia végül hyoscin és

duboisin vehetők igénybe. Sokan hibának tekintik az alkohol hirtelen megvonását ezen izgalmi phasisban, ujabban azonban e nézettől eltérnek s azt az alkoholt helyettesítő excitantiákkal camphor, aether, coffein, fekete kávé stb. kívánják pótolni.

A chronicus alkoholisták csak zárt intézetekben, míg nyugtalanok, zavartak, hallucinálnak, elmeegógyintézetben, később az iszákosok menhelyében kezelendők. Hosszu időn keresztül legalább $\frac{1}{2}$ —1 évig kell zárt helyen tartózkodniok, mert akarat gyengeségük következtében, ha külvilágba kerülnek, ismét az ivás áldozatjává válnak. Nálunk mai napig ilyen menhelyek nem léteznek, a külföld azonban már bővelkedik bennök. Így pl. Asyl für Alkohol Leidende zu Stenz Szászországban, Trinker Asyl zu Leipe Sziléziában, Ellikon, zürichi canton, Nüchtern berni canton stb. Ezen intézetekben többnyire teljesen megvonatik a szeszes ital, még a környezetnek is teljesen abstineálónak kell lenni. Megengedik azonban az alkoholmentes bor és sör fogyasztását, de azokat különös izük végett nem kedvelik, továbbá magas árak sem meleg ajánló levelök. Azért iparkodnak az alkoholt más élvezeti czikkel, thea, tej, kávé, gyümölcs stb. pótolni. Ha a betegek hosszú időn keresztül teljesen jól érzik magukat, elbocsáttatásuk előtt egy abstineáló egyesületbe való belépésük lesz ajánlva. Mint ilyenek ismereteseek az alkohol ellenes egyesületek, guttemplerek, kékkereszt. Hazánkban is működnek ezen egyesületek, hol az alkohol káros hatásáról előadásokat tartanak, az iszákosság súlyos következményét fejtegetik s hol minden fegyverrel küzdenek, hogy az iszákosok számát csökkentsék. Természetesen eme egyesületek működését nagymértékben megkönnyíthetné az állam a szeszes italokhoz való hozzáférhetőség megnehezítése által.

Nehézkóros elmezavar, Psychosis epileptica alatt értjük azon psychikai megbetegedést, midőn az epilepsiás rohamokat kódós vagy öntudatlansági állapotok, ijesztő deliriumok, nagyfoku izgalmak, czélszerűtlen, indokolatlan erőszakos cselekedetek megelőzik, követik vagy helyettesítik. Az elmezavar kitérésére az epilepsiások ki-

Aetiologia.

csapongó élete, gyakori éjjelezések, alkoholmérgeзések, erős kedélyi izgalmak szolgálhatnak okul, továbbá elég gyakran a bromkezelés hirtelen abbahagyása, megszakítása. Pubertas, nőknél szülés s gyermekágy is praedisponáló momentum.

Prognosis.

A nehézkrós elmezavar prognosisa nem kedvezőtlen, ugyanis a szellemi élet hetek, hónapok mulva teljesen feltisztulhat, előfordul azonban az is, hogy lassankint elbutulás áll be. Természetesen a psychosis megszűnte után az alapbaj, az epilepsia még fennáll, annak a prognosisa már más elbírálás alá esik.

Differential-diagnosis.

Differential-diagnosis: Az acut alkoholos elmezavarral volna összetéveszthető, de itt az anamnesis valamint a szervezeti elváltoзások utba igazítanak. Organicus agymegbetegedésen alapuló psychosisoknál is előfordulnak epilepticus rohamok s így ezekkel is felcserélhető volna, itt a periferikus idegrendszer megvizsgálása a kellő támpontokat nyújtja. A nehézkrós elmezavarban szenvedők a legnagyobb felügyeletet igénylik, mert izgalmaik alkalmával nemcsak önmagokban tesznek kárt, hanem a heves kitörések következtében mindent, a mi környezetükben van tönkre tesznek, szétrombolnak, gyujtogatnak, gyilkolnak stb. Ezért legajánlatosabb elme-gyógyintézetbe való elhelyezésük, csak azon esetben maradhatnak házi ápolás alatt, ha az izgalom rövid idő alatt lefolyik s megbízható egyének környezik. A nagyfoku izgalmak ellen legcélszerűbb 3—4 grm chloralhydratot klysma alakjában alkalmazni, sok esetben csak hyoscin vagy duboisin injectiókra nyugszanak meg. Ujabban az epilepsiások elhelyezésére külön intézetek szolgálnak. Elbutultak coloniákban kezelhetők, különféle testi munkák végzésére felhasználhatók. Dipsomániások is csak zárt intézetben tarthatók, hol tőlük az alkohol teljesen megvonatik. A tulajdonképeni therapia, magának az epilepsiának a kezelése, hol első sorban a nagy bromdosisok jönnek tekintetbe. Rendelhető porban, de célszerűbb folyadékban. Így Natrium bromatumból napota 6—12 grm (Rp. Natrii bromati 10.0, Aquae dest. 200.0, Syr. simpl. 20.

MDS. 2 óránként egy evőkanállal vagy délelőtt és este 2—4 kanállal). Legkedveltebb adagolási formája a kalium, natrium és ammonium sók keveréke, melyből aa 4·0, Aquae dest. 200·0, Syr. simpl. 20·0, ebből szintén 2 óránként vagy reggel és este 2—4 evőkanállal. Mások emelkedő dosisban szeretik a bromot nyújtani, így egyideig naponta 3×1 grmot, később 3×2 grmot, sőt 3×3 grmra lehet emelni. A brom adagolása mindaddig történjék, míg a rohamok úgy extensitás mint intensitásban nem csökkennek. Vannak, kik a rohamot megelőzőleg szeretik rendelni, úgy mint a chinint szokás. Ha a rohamok teljesen megszűntek, még akkor is legalább egy éven keresztül alacsonyabb adagban szedendő. Epilepsia makacsabb eseteinél ajánlatos bromot chloralhydrattal vagy paraldehyddel kombinálni (Rp. Kalii bromati, Natrii bromati, chlorali hydrati aa 4·0, Aquae dest. 180·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. reggel és este 2—4 evőkanállal.) Majd Rubidium ammonium bromatumot (Rp. Rubidii ammon. bromati 6·0, Aquae dest. 150·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. reggel és este 2—3 evőkanállal), strontium bromatumot (Rp. Strontii bromati 6·0, Aquae dest. 100·0, Syr. simpl. 20·0. MDS. Este és reggel 1—2 evőkanállal), aethylen bromatumot (Rp. Aethyleni bromati 5·0, Emuls. oleos. 100·0, Ol. menth. pip. guttas II. MDS. napjában 2—3-szor 10 cseppet czukros vízben, 2—3 naponként 10 cseppel többet 70 cseppig), Bromalint (Rp. Bromalini 10·0, div. in dos. No. X. D. ad. chart. amylac. S. naponta 2—6 port bevenni) ajánlhatunk. A brom hosszas használata soknál bromismust, mérgezési tüneteket létesít, mely étvágytalanságban, emésztési zavarokban, emlékező tehetség gyengülésében, acne felléptében, sziv s vesezavarokban nyilvánul. Ilyenkor gyomorjavítók, keserű anyagok s arsen használata javalt. De brom helyett ujabban jó pótlószerét a bromipint alkalmazzák, melynél hosszas használat mellett sem fejlődnek ki a mérgezés tünetei. Bromipin olajos keverék. Rendelhető (Rp. Bromipini 10^o/_o—100·0, Olei Menthae pip. guttas II. MDS. naponta 2—3-szor egy theáskanállal) vagy capsulákban is adagolható, naponta 3—6 capsula. Minden egyes capsula

2 grmot tartalmaz (Rp. Bromipini 33^o/₀—2·0, dentur ad caps. gelatin. dentur tales doses No. XXX. S. naponta 3—6 capsula). Egy időben a Flechsig kurától, mely nagy opium dosisoknak brommal való combinációja, vártak sikeres eredményt, de az is csak egyes esetekben vált be. Az eljárás következő, naponta 3-szor 0·02 grm opiumot adagolnak s addig fokozzák, míg végre a 6-dik héten már a napi dosis 1 grm opium, akkor hirtelen elhagyják s egyszerre nagy adag bromot (6—8 grmot) nyujtanak. A többi ajánlott szerek legnagyobb részt hatástalanok. Még talán itt-ott eredményt értek el Belladonnával és atropinnal, de akkor azok rendszerint brommal voltak kombinálva. Chronicus fejfájással járó epilepsiánál egyesek a Cannabis indicat alkalmazzák, mások a zinkpraeparatú-mokat, Schwartz zinkbromot több esetben kedvező sikerrel alkalmazta. Természetesen a kúra alatt a beteg mindig izgalomtól távol tartandó, könnyen emészthető tápanyaggal éljen, izgató szerek, mint kávé, thea, fűszerek, nicotin, de különösen alkohol kerülessenek. Sokan a növényi kosztot előnyben részesítik. Tejdiaeta minden esetben jótékonyan hat. Legujabban Toulouse s Richet konyhasó mentes tápláléktól láttak kedvező eredményt. Ők a szervezetet hypochlorisálják a célból, hogy azután minél több bromsót vihessenek abba be. Diaetájuk következő: naponta 1—1½ liter tej, 40—50 grm vaj, 3 tojás természetesen konyhasó nélkül, gyümölcs s só nélküli 300—400 grm fehér kenyér, melyhez 3 grm bromnatriumot nyujtanak. Ujabban már bromkenyeret (bromopant) is árulnak. Midőn a beteg a roham közeledtét érzi, tehát az auraban, amylnitrit belégzést kíséreljen meg, de az is alig képes annak kitörését feltartóztatni. Inkább ajánlatos, hogy feküdjenek le oly helyre, hol a roham kitörése alkal-mával magukban kárt nem tehetnek. Az epilepsiát kiváltó okok elhárítása által sokszor magát a bajt is megszüntetni képesek vagyunk. Így koponyasérülések után, midőn a behorpadt csont az agykérget nyomja, vagy ha sérülés után agytályog támad, Ezek helyes sebészi kezelése mellett a rohamok teljesen megszűnnek, Gumma syphili-

tium által létesített bántalom antilueticus kura mellett oldódik.

Hysteriás elmezavar (Psychosis hysterica) a hysteria talaján fejlődő ködös állapotokban, mely a hysteriás rohamokat megelőzi, követi vagy helyettesíti, teljes zavarodottságban, mely amentia képében folyhatik le, mániás izgatottságban, majd melancholiás depressióban, sőt paranoiás színezetű téveszméket (vallási, eroticus irányu, féltékenykedési) küllő képben zajlik le.

Aetiologia: Leggyakrabban nőknél fordul elő, Aetiologia. különösen a pubertas vagy klimax táján, de bármely korban is léphet fel. Férfiaknál ritka, gyermekeknél serdülő korban elég gyakori. Hysteriás egyéneknél, kiknek idegrendszere nagyfokban ingerlékeny, képzelődésük kórosan fokozott, kedélyállapotuk labilis, könnyen befolyásolhatók, kik különféle functionalis zavarokkal küzdenek, leggyakrabban psychikus okok létesítik, így gond, bánat, harag, megheiusult remény, ki nem elégitett ambitio, ije-delem, szerencsétlenség (vasuti), trauma. A betegség le-folyása az egyes rohamokat tekintve kedvező, az Lefolyás. egyes phasisok hetek, hónapok mulva elenyésznek, de mivel az alapbaj alig gyógyítható, a betegség ismétlődése könnyen következik be s elég esetben másodlagos butaság fejlődik.

Differential-diagnosis: Összetéveszt- Differential-diagnosis. hető volna epilepsiás elmezávarral, utbaigazít bennünket az anamnesis, hysteriás rohamok észlelése s a beteg nagyfoku suggestibilitása, organicus agymegbetegedést követő psychosisoktól megkülönbözteti a szervi elváltozáson alapuló hűdések hiánya.

A hysteriás elmezavar helyes kezelése az alapbaj (hysteria) gyógyításában találja a megoldást. Minden hysteriás psychosis csak intézetben kezelhető, első feltétel a környezettől való izolálás s másodsorban az ágykezelés. Sőt még az intézetben is az elkülönítés javalt. A különféle állapotok, mint amentia, mania, melancholia stb. úgy kezelendő, mint azt az egyes fejezetekben ismertettük. A psychosis lezajlása után, de még az enyhébb tünetek

fennállása mellett is magának az alapbajnak a kezelése foganatosítható. A hysteria gyógyítására sem birunk specifikus szerekkel, a régiek által annyira kedvelt antihysterikák is csak suggestiv hatásuk voltak, teljesen mindegy, hogy mily szereket alkalmazzunk, lényege a dolognak az, miként vagyunk képesek a beteg kedélyére hatni, mennyire tudjuk őket uralni. Mert ezen betegség egyik kimagasló tünete a suggestibilitás, ennek kellő kihasználása nagyfokban segíti elő a javulást.

Legrationalisabb, ha gyermekkorban mutatkoznak a betegség első jelei, helyes neveléssel s minden kóros tényező elhárításával az idegrendszer ellentálló képességét fokozni. A szerzett hysteriánál a kórokozó tényezőket mint súlyos testi megbetegedés után visszamaradt gyengeséget anaemiát, sexualis bántalmakat stb. kell kiküszöbölni. Ezek gyógykezelésével a hysteria is veszít súlyosságából, sok esetben annyira enyhülnek a tünetek, hogy a gyógyulás képét varázsolják az észlelő elé. Operatív beavatkozásnak is csak nagy ritkán van meg a haszna, sokan nem annyira a műtétnek, mint inkább az azáltal létesített suggestiv hatásnak tudják be az elért javulást. Sok esetben diaeteticus és physikalis gyógymóddal tudunk eredményt elérni, minden esetben individualisáló eljárást kell alkalmazni. Egyiknél ágykezelés hizláló gyógymóddal erősíti a szervezetet, másiknál helyesen alkalmazott langyosvizkezelés massage, gyógygymnastika válik be. Az egyes hysteriás symptomák ellen külön kell küzdeni. Első sorban az oly gyakran mutatkozó hysteriás rohamok megszüntetését tárgyaljuk. Sok esetben a hysterogen foltokra gyakorolt nyomás által, így az egyik ovariumtájra különösen baloldalt, másszor a nervus supraorbitalisra vagy a test különböző helyeire, melyek rendszerint hyperaesthesiások, megakadályozható. Másszor különféle fogásokkal, melyeket a betegek önkénytelenül is a roham elnyomása végett alkalmaznak, megszüntethető. Néha hideg vízzel való locsolás vagy más erősebb bőringer mint faradizálás hat. Ha nem sikerült a rohamot coupirozni úgy leghelyesebb eljárásunk a beteget sérülésektől megóvni és a roham meg-

szüntét bevárni. Itt-ott morphium injectio vagy chloroform inhalatio a rohamot megrövidíti, sőt előfordul, hogy tiszta viznek a bőr alá fecskendezése is ugyanazon eredményt létesíti. Nagyon valószínűnek látszik, hogy a fennemlitett összes manipulációk a suggestio hatásán alapulnak. Bebizonyított dolog az, hogy psychikus befolyás alatt nagyon gyakran szűnnek meg a rohamok, ép úgy hol az egyéni dispositio megvan, enyhe hypnosis sikerrel alkalmazható. Ha a beteget a rendes környezetükből eltávolítjuk, az izgató tényezőket kiküszöböljük, lassankint a rohamok elmaradnak, ezért ajánlatos a családi körből őket eltávolítani, gyógyintézetbe elhelyezni, hol leginkább érvényesíthetők mindazon fogások, melyekkel a lélek befolyásolható. Ha psychikai kezelés mellett sem szűnnének meg a rohamok, akkor azt általános methodikus kezeléssel kell összekötni, mint már fent említettük, hydrotherapiával vagy villanyozással, massageval stb., különösen pedig helyes táplálással sőt hizlalókurával. Orvosszerek közül bromsók, zincum valerianum, egyszóval a nervinák kisérthetők meg. Többen a pilocarpinnak bőr alá fecskendezésétől láttak hatást. A mellett folyton biztatni kell a beteget, a javulás tüneteit hangoztatni. A többi hysteriás jelenségek mint izgultsági állapotok, hysteriás hűdések, contracturák, majd különféle érzéssbeli eltérések, fájdalmak ellen szintén a suggestiv therapia bir legnagyobb értékkel, a mellett a szervezet roborálására, erősítésére a fennemlitett methodicus kezelések alkalmazandók. A kezelés még részletesebb ismertetése az ideggyógyászati munkának eme megbetegedést tárgyaló fejezetében található.

Morphinismus. A morphium huzamosabb használata után beálló idült mérgezés tünetei testi elváltozásokban és szellemi zavarokban nyilvánulnak meg. Testi elváltozások jelei, a nagymérvű lesóványodás, igen szűk pupillák, conjunctivitis, a nyelv szárazsága és reszketése, a kezek remegése és nyomóerejének csökkenése, ataxia. A mellett étvágytalanság mutatkozik, hányás, székrekedés és álmatlanság majdnem mindig észlelhető. A bőr színe fakó, száraz-tapintatu, telve apró szurásokkal, melyeknek kör-

nyéke infiltrált, gyakran heges, több helyen apróbb abszcessusok és fekélyek. Kedélyök nagyon ingatag, a legnagyobb euphoriát nyugtalanság váltja fel, majd nyomottak, lehangoltak, kedvetlenek. Moralis érzékek kihalt, ethikai és socialis érzések meglazult, hazugok, megbizhatatlanok, képmutatók, alakoskodók. Akaraterejük csökkent, gondolkozásuk nehézkes, intelligenciájuk fogyatékos, csak az emlékezőtehetségek tartja meg éberségét. Paraesthesiák, szaglási és ízlelési zavarok, fülcsengés, káprázás, szikrázás gyakran képezik panaszuk tárgyát. A kórképhez nyugtalansággal párosult zavarodottság társulhat, élénk hallucinációk tarkítják a megbetegedést, nagyon hasonlít ezen állapot a delirium tremenséhez. Ekkor kábultság, hiányos tájékozódottság, zavartság, látási és hallási érzécsalódások, félelmi érzetek észlelhetők. A morphiumot különböző testi fájdalmak, általános rosszullét, lehangoltság, bánat megszüntetése és álmatlanság leküzdése végett alkalmazzák.

Sokszor mások ajánlata folytán kellemes érzések létesítése végett veszik igénybe. Leginkább orvosok, gyógyszerészek, kik könnyen hozzáférnek, élnek vele, de a morphinisták nem kis százalékát azok nejei is képezik. A betegség prognosisa nem jelezhető kedvezőnek, mert a visszaesés nagyon gyakori. A gyógykezelésnél itt is a prophylaxisnak jut a főszerep. Minden esetben az orvos oka, ha patiente morphinistává lesz. Szabályul tekintendő, hogy csak gyógyíthatatlan, okvetlenül halálos megbetegedésnél alkalmazandó (pl. gyógyíthatatlan rák). Ha átmenetileg kell bizonyos betegségeknek igénybe venni, úgy mindenkor az orvos végezze a bőr alá fecskendezést, sohase adja ki kezéből a tűt. A tulajdonképeni gyógykezelés csak zárt intézetben történhetik, hol a beteg ravaszságának az intézet jellege vethet gátat, de még itt is elég sűrűen megtörténik, hogy az orvost kijátsza és morphiumot szerez be. A morphium elvonása háromféle módon, hirtelen, gyorsan vagy lassan eszközölhető. A hirtelen minden átmenet nélküli elvonás csak jó testi erőben lévő egyénknél kísérthető meg és olyanoknál, kik még nem rég

morphinisták. Ezen methodus mellett azonban elég gyakran ijesztő jelenségek észleltettek. A betegeknél ásitózás, tüszentés, rosszsullét, félelem, nyugtalanság, izgalom, majd álmatlanság, paraesthesiák, neuralgiák, izomrángások, reszketés jelentkeznek. A mellett a pupillák rendkívül tágultak, a beszéd akadozó, dysarthrikus szabálytan szív működés, temperatura subnormalis sőt collapsus tünetei is mutatkoztak.

Hozzájárult többbizben hallucinatioók s téveszmék fellépte. Ilyenkor a betegek mohón vágynak a morphiumra, fenyegetődznek, sőt suicidiumot emlegetnek. A gyorsan történő elvonás is csak erőteljes egyéneknél foganatosítható, még pedig akként, hogy a morphium mennyisége azonnal felére leszállittatik s fokozatosan mindig kisebb dosis lesz alkalmazva, úgy hogy 1—2 hét alatt teljesen elhagyható. Legajánlatosabb akként eljárni, hogy napjában 3 injektiót kapjon a beteg, már az első alkalommal a déli dosist nagymértékben csökkentjük, azután a reggelit, utóljára hagyjuk az estelit. Fontos a kura keresztülvitelénél azon körülmény, hogy a beteg sohase tudja meg, mily mennyiséget fogyaszt, ezért legczélszerűbb akként eljárni, miszerint a Pravaz-fecskendő vıztartalma egyforma maradjon. Így végtére a beteg tiszta aquát kap, melynek suggestiv hatása is rendszerint beválík.

A lassan történő elvonásnál, mely elgyengült, lefogott betegeknél eszközlendő, heteken keresztül lassankint csökkentjük a morphium dosisát. Ugy a gyorsan mint lassan történő elvonások alkalmával is beállhatnak a collapsus tünetei, a kura csak az esetben hagyandó abba, ha a szív részéről fenyegető tünetek az életre veszélyesek vagy a testi fájdalmak türhetetlenek s semmi más szer alkalmazása mellett sem engednek. Collapsus esetén első sorban coffeinum natrio benzoicum 20% oldatának subcután alkalmazását vesszük igénybe, majd más szíverősítőket, mint aethert, camphort stb. s a mellett különféle bőringereket, mint sinapist, hideg ledörzsöléseket, hideg leöntéseket. Sok esetben konyhasó infusiók jól hatnak. A jelentkező nyugtalanság ellen langyos fürdők, nedves

begöngyölgetések, brom, chinin, álmatlanság ellen trional, paraldehyd, chloralamid stb. veendők igénybe. Nagy súly fektetendő továbbá a beteg táplálkozási viszonyainak, testi erejének emelésére. Ha sikerült a szervezetet a morphiumpól megszabadítani, még akkor is egy ideig a beteg felügyelet alatt tartandó, nagyon ajánlatos, ha még egy pár hónapot az intézetben tölt, hol a szervezet roborálása mellett szellemileg is foglalkoztatják. Annak eldöntésére, vajjon recidiva nem állott-e be, legajánlatosabb a betegnek zárt intézetben való megfigyelése, ha abstineáló tünetek nem fejlődnek ki, úgy a gyógyulás állandó.

Cocainismus. A cocain által létesített chronicus mérgezés tünetei következők: nyugtalanság, eszmetolongás, ijesztő deliriumok, a szellemi képességek nehézkes működése, akaraterő csökkenése, fáradtsági érzés, collapsus, hangulat ingadozás, ingerlékenység, a moralis érzék megfogyatkozása, álmatlanság. Testi elváltozások: gyors lesoványodás, az arcbőr fakó, izomzat petyhüdt, testmozgás bizonytalan, pupillák tágak, egyes izmok clonusa áll fenn, beszéd nehézkes, bőr s inreflexek fokozottak. A mellett szédülnek, ájuldoznak, nehéz légzés mutatkozik, szívműködés gyors, nemi inger fokozott. Fennvázolt tünetekhez nagyfokú szellemi zavar csatlakozhatik, mely hallucinatoricus zavarodottság képében jelentkezik. Különösen jellegzők az érzési csalódások, midőn is testük különféle részein szurást, csipést, villamozást, delejezést, égetést, bőrük alatt idegen testeket, kavicsot, magvakat, porszemcsét stb. éreznek. Majd látási és hallási érzékcshalódások mutatkoznak, melyek rendszerint ijesztő jellegűek. Ezen érzékcshalódások révén üldöztetési és befolyásoltatási téveszmék fejlődnek, minek következtében aggressivekké válnak és nagyfokban közveszélyesek. Nagyon gyakoriak a féltékenykedés színezetei-

Prognosis.

vel bíró téveszmék. A prognosist itt is a recidiva jelentkezése teszi infausttá. A cocainisták rationális gyógykezelése csak elmegyógyintézetben lehetséges, hol legkevésbé jut a beteg a méreg birtokába. Mivel ezen szer elvonása alkalmával nem fenyegetnek oly ijesztő tünetek, mint a morphiúménál, az elvonás hirtelenül vagy gyorsan történ-

hetik. A kezelés alkalmával a beteg nagy felügyelet alatt tartandó, mert itt is nyugtalanság, nehéz légzés, szédülés, szívdobogás, álmatlanság, szívgyengeség és collapsus állhat be. Az egyes tünetek ellen ugyanazon eljárás veendő igénybe, mint a melyet a morphinismus tárgyalásánál irtunk le.

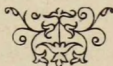
Veleszületett butaság, Idiotismus. Idiotismus alatt értjük azon kóros állapotot, mely a születés előtti vagy az első életévekben — különböző okok folytán — a szellemi fejlődésnek akadályoztatása következtében létesül. A defektus intensitása szerint megkülönböztetünk imbecilleket és idiotákat. Az imbecilleknél a zavarok legnagyobb részt vagy az intellectualis vagy moralis sphaerában mutatkoznak, az intellectualis zavarokat feltüntetők közel állanak az idiotákhoz.

Mint aetiologikus momentum szerepelnek, Aetiologia. öröklés által való súlyos terheltség, különösen a szülők ideges állapota, iszákossága, luese, a terheltség alatt történő kedélyi és testi rázkódtatások, nehéz szülés. Továbbá az agynak az embryonalis periodusban létesülő gyuladós folyamatai, fejlődési zavarok, az első életévekben lefolyó különféle agybántalmak, meningitis, encephalitis, hydrocephalus stb. infectiosus bántalmak utókövetkezményei. A kórjóslatnál a megbetegedés foka döntő. Az Kórjóslat. imbecillek állapota sokban javítható sőt a pubertas végével a gyógyulás sincs kizárva, az idiotáknál javulás is alig várható.

A gyógykezelés itt is legcélszerűbben intézetben vihető keresztül. Az imbecillek zárt intézetben kellő figyelem, meghatározott munkarend mellett javulhatnak, sőt később az életben még önállóan is megállhatnak. Az idioták intézeti kezelése megfelelő intézetekben nem annyira gyógykezelés, mint inkább szellemi életöknek helyes mivelődése miatt ajánlatos. Célszerű és tudatos nevelés mellett egyes képességeknek kihasználásával még munkaképes egyénekké fejleszthetők.

Az értelmiség alacsony fokán álló, nem képezhető hülyéknél elég gyakran indulatkitörések, nyugtalan-

ságok fejlődnek, melyek ellen a szokásos szerekkel, brom, chloralhydrat, trional, chloralamid, amylenhydrat, morphium hatunk. Epileptoid görcseik ellen chloralcsőrék vagy chloroform inhalatiók ajánlatosak. Az idiota intézetek hazánkban: Budapesten a képezhető hülyék és gyenge elméjük m. kir. orsz. nevelő és tanintézete; Frimm-féle intézet; Pelsőczön a Blum-féle intézet.



Prof. Dr. W. Tunnicliffe

London, King's College:

A dr. Vámosy egyetemi m. tanár által felfedezett Purgót mint gyógyszer-kincsünk egy fontos faktorát említi, a melyet kitűnő sikerrel alkalmazott úgy felnőtteknél, mint csecsemőknél.

Prof. Dr. Kohts Strassburg,

a poliklinikák igazgatója:

A Purgót úgy felnőttek, mint gyermekeknél kitűnőnek találta és használatánál sohasem tapasztalt kellemetlen mellékhatásokat.

o o o

A m. kir. szabadalom alatt álló, védjegyezett



kitűnő ízű, páratlanul enyhe hatásu
hashajtó, keserűviz és ricinus helyett
kitűnően alkalmazható, a legkiválóbb
orvos urak által rendeltetik s még
—— csecsemőknek is adható. ——

Gyermekeknek a „Baby P.“ 0·05	} paraptalein tartalmu tabletták adandók
Felnőtteknek a „Purgo“ 0·10	
Fekvőbetegeknek a „P. fekvőbetegeknek“	0·50	

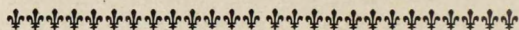
o o o

Irodalmat és mintákat ingyen és bérmentve küld a gyáros

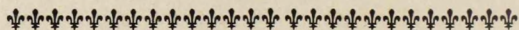
Dr. Bayer, gyógyszerész

Budapest, IX., Üllői-út 39. szám.

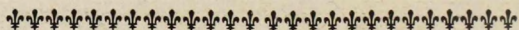
Ferratin A táplálószeresek vassal való vegyülete. Javalt: *anaemia, chlorosis, általános testi gyöngeség* stb. eseteiben.



Ferratose Kifogástalan izü Ferratin-oldat. Adag: 3—4-szer nap-
——(liquor. Ferratini.)—— jában ($\frac{1}{2}$ órával étkezés után)
 $\frac{1}{2}$ gramm Ferratin vagy egy evőkanál Ferratose.
Gyermekeknek a felét.



Jod-Ferratose Javalt: Nagyfoku
——(Syrup Ferratini jodat.)—— scrophulosis, idült
endometritis, malaria eseteiben. — (Kitűnő roborans és tonicum.)



Lactophenin Antipyreticum, anti-
——(D. R. P. Nr. 70.250.)—— neuralgicum, sedativum. Typhus abd.,
izületi csúz, ischias, influenza stb. eseteiben. —
Kezdő-adag 0.4 gramm.

Minden gyógyszerárban
——kaphatók.——

Irodalom és minta-adagok kísér-
letezés céljára díjtalanul és
bérmentesen bocsátatnak az
——orvos urak rendelkezésére.——

C. F. Boehringer & Soehne
——Mannheim—Waldhof.——

MESOTAN

Uj Salicylester rheumatikus bajok (különösen izomrheumatismus, lumbago) helyi kezelésére és fájdalomcsillapításra köszvénynél. Pótléka a Gautheria-olajnak, majdnem szagtalan és könnyen felszívódó. Alk.: olivajjal keverten, napjában 3-szor könnyen bedörzsölni.

AGURIN

Theobromin-készítmény. Uj diureticum a legtöbb hydropticus tünetnél. Adag: 0.5—1 gramm; pro die 3 gramm.

SOMATOSE

kitűnő Roborans és
Stomachicum, kiváló
—Lactogogum.—

HEROIN. HYDROCHL.

kitűnő nyugtatószer a légző-utak minden betegségénél, pótszere a morphi- és codeinnek, vízben jól oldható, nem izgató. Adag: Felnőtteknek 0.003—0.005 gr. 3—4-szer napjában. Gyermekek: 0.0002—0.0025 gr. 3—4-szer napjában.

ARISTOCHIN

a chinin szénsavas estere. Teljesen iztelen, kitűnően felszívódó, a chininsók jellemző mellékhatásától ment. Jav.: lázas állapotok, különösen maláriánál, typhusnál, influenza s egyéb meghűlési betegségeknek. Pertussisnál. Adag: 0.5—1 gr. egyszer vagy többször napjában.

EPICARIN

nem mérgező naphtholszár-mazék, szagtalan és nem izgató, a használatban tiszta.

ASPIRIN

antirheumaticum és analgeticum. Legjobb pótléka a salicylatoknak. Kellemes savanykás ízű, — majdnem ment minden mellékhatástól. Adag: —1 gramm 3—5-ször napjában.

THEOCIN

synthetikusán előállított tea-alkaloid, a legerősebb diureticum. Jav.: Cardialis hydrops-oknál, ascitesnél, vesebántalmaknál, ha a vesehám még kellően működésre képes. Adag: 0.2—0.4 gramm 3—4-szer napjában.

PROTARGOL

szerves ezüstkészítmény a gonorrhöa- és a sebkezelésre, ugyisintén a szemgyógyításra. Kiválóan bakteriumölő képességű és teljességgel — nem izgató szer.

HELMITOL

uj javított huyg-antisepticum. Jav.: cystitis, pyelitis, phosphaturia; urethritis gonorrhoeica posterior, urethralis tályogok eseteiben. Adag: 1.0 gr. 3—4-szer napjában.

Képviselő Ausztria és Magyarország részére:



Friedr. Bayer & Co Wien, I., Hegelgasse 17.



Elektro- mágneses intézet

Dr. Grünwald-féle
sanatorium
külön pavillonjában
Városligeti fasor 13

Elektromágneses erő alkalmazási tere :
*álmatlanság, izomszűz, neuralgiák,
ischias, szívneurosisok, ideges gyomor-
bélbántalmak, migräne, stb.*
Orvosi vezetés. Kezelés egész napon át.
Mérsékelt díjak. Kivánatra prospektus.

... Singer és Wolfner kiadása Budapesten ...

o o

Sajtó alatt és 1903. őszén fog
———— megjeleni ————

Vénygyűjtemény

Irta DR. BÓKAI ÁRPÁD egyet. tanár

Hetedik javított és tetemesen
bővített kiadás o Ára kor. 3.60

LIBRARY OF THE
UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE

WASHINGTON, D. C.

ADAM PIRATE
1811
BOSTON